



TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA PENDERITA AUTISTIK
INTERMEDIATE SEBAGAI PENGENALAN BENDA SEHARI-HARI DENGAN
PENDEKATAN PICTURE FOR COMMUNICATION EXCHANGE**

Oleh:

Rahmawati P.

3408100013

PEMBIMBING:

Octaviyanti Dwi Wahyurini, ST. MAppDesArt

NIP: 19811001 200501 2001

**BIDANG STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JURUSAN DESAIN PRODUK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2014**



FINAL PROJECT

THE LEARNING MEDIA DESIGN FOR INTERMEDIATE AUTISTIC CHILDREN AS A DAILY ITEMS INTRODUCTION WITH THE PICTURE FOR COMMUNICATION EXCHANGE METHOD

Composed by :

Rahmawati P.

3408100013

Lectured by:

Octaviyanti Dwi Wahyurini, ST. MAppDesArt

NIP: 19811001 200501 2001

PROGRAM STUDY VISUAL COMMUNICATION DESIGN

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING

SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY

SURABAYA

2014

LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA PENDERITA
AUTISTIK INTERMEDIATE SEBAGAI PENGENALAN BENDA SEHARI-
HARI DENGAN PENDEKATAN PICTURE FOR COMMUNICATION
EXCHANGE**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)

Pada

Bidang Studi Desain Produk Industri
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

Rahmawati Purnamasari

NRP. 3408100013

SURABAYA, 14 AGUSTUS 2014

Periode Wisuda: 110 (September 2014)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Desain Produk Industri


Drs. Taufik Hidayat, M.T.

NIP. 19580218 198701 1 001

Disetujui,

Dosen Pembimbing


Octavivanti D. W., ST., MAppDesArt

NIP. 19811001 200501 2001

**PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA PENDERITA
AUTISTIK INTERMEDIATE SEBAGAI PENGENALAN BENDA
SEHARI-HARI DENGAN PENDEKATAN PICTURE FOR
COMMUNICATION EXCHANGE**

Nama Mahasiswa : Rahmawati Purnamasari

NRP : 3408100013

Jurusan : Desain Produk Industri FTSP-ITS

Dosen Pembimbing : Octaviyanti Dwi Wahyurini, ST. MappDesArt

ABSTRAK

Anak autistik merupakan anak berkebutuhan khusus yang membutuhkan perlakuan khusus untuk menempuh pendidikan. Anak autistik memerlukan terapi khusus yaitu terapi okupasi dimana dibutuhkan alat bantu berupa media-media visual seperti, buku visual, alat peraga, dan permainan edukatif. Media visual yang dibutuhkan utamanya untuk anak autistik tahap *intermediate*, umumnya merupakan media untuk anak normal sehingga pengembangan media visual untuk kebutuhan terapi okupasi anak autistik sangat diperlukan.

Media pembelajaran visual interaktif dapat menjadi pilihan untuk membantu proses pembelajaran anak autistik karena selain mempelajari materi, anak tersebut juga diajak untuk berpartisipasi dan berinteraksi sehingga dapat melatih gerak motoriknya. Metode yang sesuai untuk digunakan untuk media pembelajaran visual anak penderita autistik tahap *intermediate* adalah metode PECS (*Picture Exchange for Communication System*) yaitu sebuah sistem untuk berkomunikasi dengan menggunakan bantuan gambar atau visual sebagai media alternatif untuk



pertukaran komunikasi. Aplikasi dari media pembelajaran ini akan disesuaikan dengan kebutuhan anak autistik.

Kata kunci: media pembelajaran visual, anak autistik *intermediate*

THE LEARNING MEDIA DESIGN FOR INTERMEDIATE AUTISTIC CHILDREN AS A DAILY ITEMS INTRODUCTION WITH THE PICTURE FOR COMMUNICATION EXCHANGE METHOD

Student Name : Rahmawati Purnamasari

Student ID Number : 3408100013

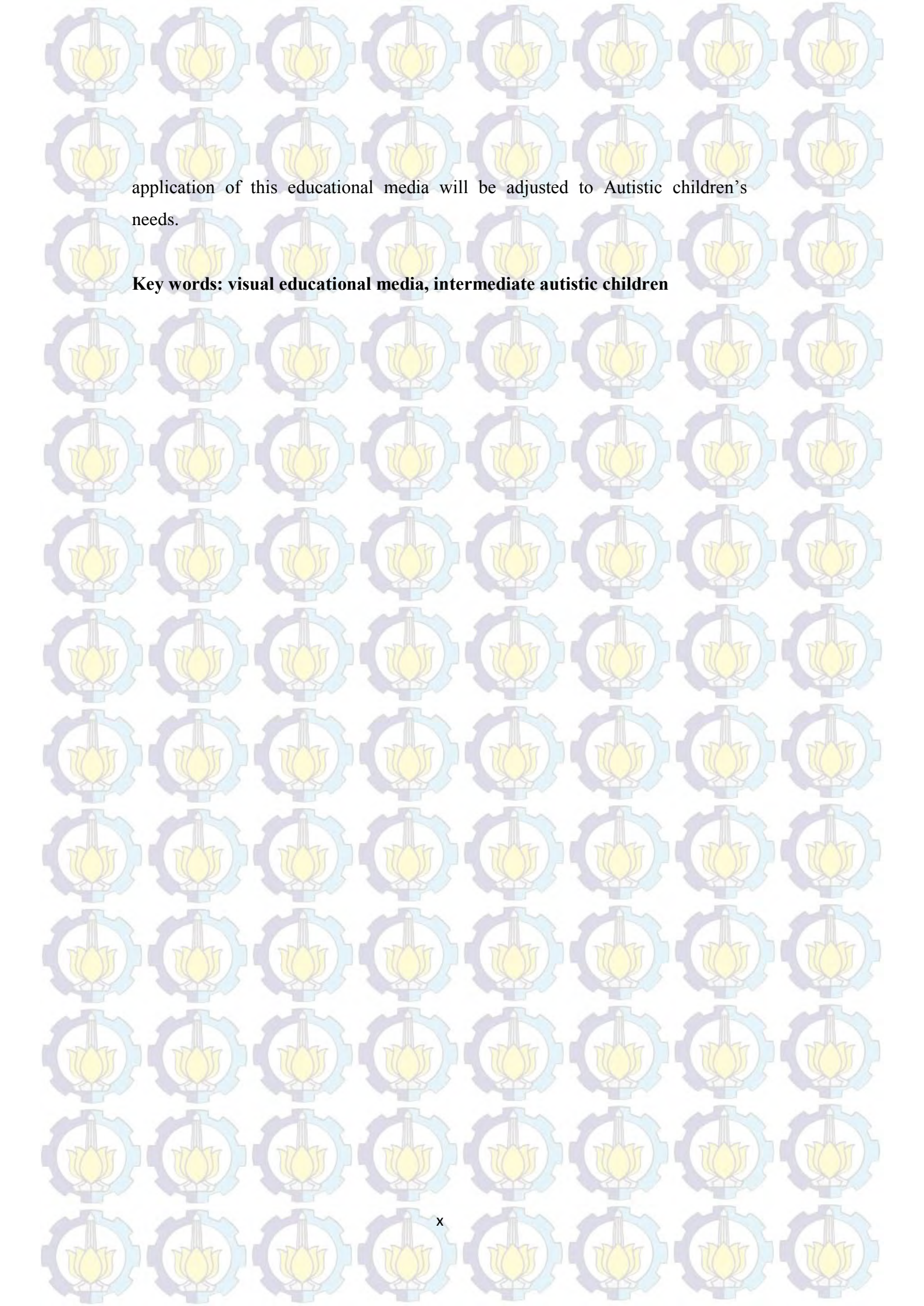
Department : Desain Produk Industri FTSP-ITS

Counselor Lecturer : Octaviyanti Dwi Wahyurini, ST. MAppDesArt

ABSTRACT

Autistic children are the types of children who have special needs with special treatments in order to obtain education. Autistic children need a very specific therapy which is called occupational therapy in which some visual media as aids are needed, such as visual books, props, and educative toys. The necessary visual medias are primarily meant for intermediate stages autistic children, generally those medias are for regular children, therefore the visual media development for occupational therapy necessity towards autistic children is very much needed.

Interactive visual educational media can also be chosen to help the education for Autistic children due to the fact that other than studying the theory, they would also be likely asked to participate and interact that will greatly help their motor activities. The suitable method that is used for educational visual media on Autistic children in the intermediate stage is so called the Picture Exchange for Communication System method or PECS for short. It is a system in which visual medias such as pictures, images, and drawings are used to communicate. The



application of this educational media will be adjusted to Autistic children's needs.

Key words: visual educational media, intermediate autistic children

KATA PENGANTAR

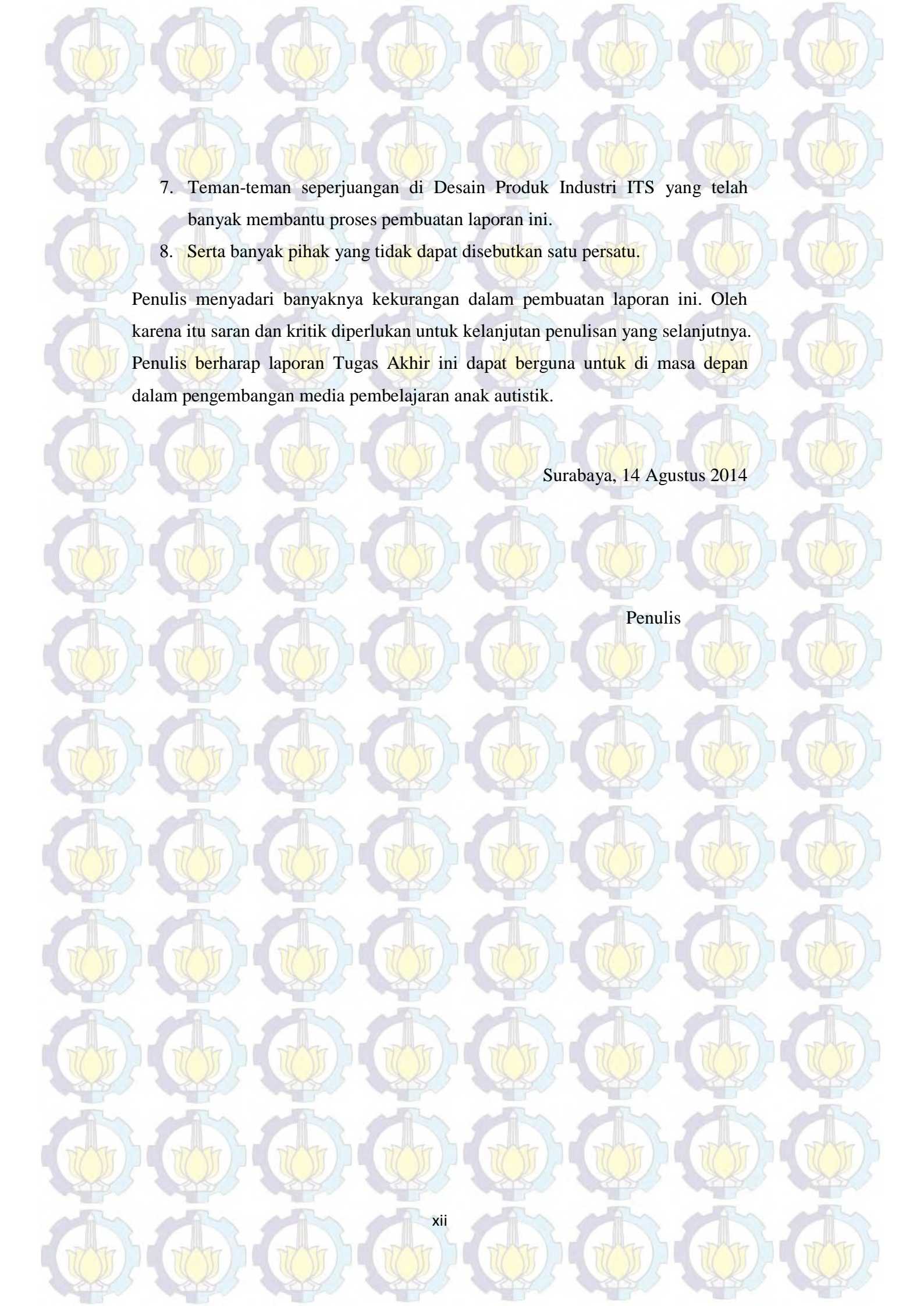
Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Mata Kuliah Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar.

Karya tulis yang berjudul *“Perancangan Media Pembelajaran pada Penderita Autistik Intermediate sebagai Pengenalan Benda Sehari-Hari dengan Pendekatan Picture for Communication Exchange”* ini disusun sebagai mata kuliah dan Tugas Akhir dari program studi Desain Komunikasi Visual di jurusan Desain Produk Industri Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ITS.

Keberhasilan dan kelancaran penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih serta memanjatkan doa kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan ridho-Nya kepada penulis.
2. Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberikan dorongan kepada penulis.
3. Ibu Octaviyanti Dwi Wahyurini, S.T., MappDesArt selaku dosen pembimbing yang senantiasa membimbing penulis dalam menyempurnakan tugas akhir ini.
4. Para dosen pengajar dan staff di jurusan Desain Produk Industri ITS.
5. Kepala dan pengajar di Education Autisma Center Sekolah Berkebutuhan Khusus “Harapan Bangsa”, CAKRA Autism Center, AGCA Center, dan Alejo Academy yang telah mengizinkan penulis mengadakan penelitian di tempatnya.
6. Sahabat-sahabatku yang senantiasa memberikan bantuan dan mendukung selama pengerjaan laporan ini.

- 
7. Teman-teman seperjuangan di Desain Produk Industri ITS yang telah banyak membantu proses pembuatan laporan ini.
 8. Serta banyak pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan dalam pembuatan laporan ini. Oleh karena itu saran dan kritik diperlukan untuk kelanjutan penulisan yang selanjutnya. Penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat berguna untuk di masa depan dalam pengembangan media pembelajaran anak autistik.

Surabaya, 14 Agustus 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	v
Abstrak	vii
Kata Pengantar	xi
Daftar Isi	xiii
Daftar Gambar	xvii
Daftar Tabel	xx
Daftar Grafik	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.5.1 Ruang Lingkup Studi	6
1.5.2 Output.....	6
1.6 Tujuan Penelitian	6
1.7 Manfaat Penelitian	7
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Autistik	9
2.1.2 Media Pembelajaran	16
2.1.3 Media Pembelajaran Visual	17
2.1.3.1 Buku Visual	17
2.1.3.2 <i>Flash Card</i>	18
2.1.3.3 Permainan Edukatif	19
2.1.4 Aspek Desain	20
2.1.4.1 <i>Layout</i>	20

2.1.4.2	Corak Ilustrasi	20
2.1.4.3	Warna	21
2.2	Penelitian Terdahulu	23
2.2.1	Studi Eksisting	23
2.2.1.1	<i>Picture Exchange Communication System (PECS)</i>	23
2.2.1.2	<i>Puzzle</i>	24
2.2.2	Studi Komparator	25
2.2.2.1	Buku Ayo Bermain Huruf	25
2.2.2.2	Aktivitas Anak Pintar	28
2.2.2.3	Buku Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab- Inggris	31
BAB III	METODE PENELITIAN	35
3.1	Definisi Judul dan Sub Judul	35
3.1.1	Definisi Media Pembelajaran Visual	35
3.1.2	Definisi Autistik	35
3.1.3	Definisi <i>Picture Exchange for Communication System</i>	36
3.1.4	Kesimpulan	36
3.2	Teknik Sampling	36
3.2.1	Populasi	36
3.2.2	Sampel Responden	38
3.3	Jenis dan Sumber Data	38
3.3.1	Data Primer	38
3.3.1.1	<i>Depth Interview</i> atau Wawancara Mendalam	38
3.3.1.2	Kuesioner	39
3.3.2	Data Sekunder	40
3.3.2.1	Data Statistik <i>Education Autism Center</i> “Harapan Bangsa	40
3.3.2.2	Observasi	40
3.3.2.3	Studi Pustaka	40
3.3.2.4	Studi Eksisting	40
3.3.2.5	Sumber Lain	41

3.4	Teknik Perancangan	41
3.4.1	Konsep Desain	41
3.4.2	Kriteria Desain	43
3.4.2.1	Penentuan Variabel Penelitian	43
3.4.3	Penentuan Kriteria Desain	45
3.4.4	Aplikasi Desain	45
BAB IV	KONSEP DESAIN	47
4.1	Gambaran Umum	47
4.2	Analisis Riset	48
4.3	Deskripsi Perancangan	50
4.4	Target Audiens	52
4.5	Konsep Desain	52
4.5.1	Kriteria Visual	52
4.5.2	Produk	53
4.5.3	Segmentasi	54
4.5.4	Positioning	54
4.5.5	Kebutuhan Konsumen	54
4.5.6	<i>Unique Selling Point</i>	54
4.5.7	Strategi Komunikasi	55
4.5.8	Konsep Media Pembelajaran Visual	55
4.6	<i>Keyword</i>	56
4.7	Kriteria Desain	57
4.7.1	Metode Perancangan Media Pembelajaran Visual	57
4.8	Proses Desain	63
4.8.1	<i>Magnet Board</i>	63
4.8.2	<i>Flash Card</i>	64
4.8.3	Magnet Gambar Suasana Latar dan Benda-benda	65
4.8.4	Panduan Operasional Produk	69
4.8.5	Kemasan Produk	70
4.8.6	Logo dan Nama Produk	71

BAB V IMPLEMENTASI DESAIN	73
5.1 Implementasi Desain	73
5.1.1 <i>Magnet Board</i>	73
5.1.2 <i>Flash Card</i> Bermagnet	73
5.1.3 Merangkai Gambar Bermagnet	78
5.1.4 Permainan Edukatif Lain	86
5.1.5 Logo	88
5.1.6 Font	89
5.1.7 Desain <i>Packaging</i>	89
5.1.8 Panduan Operasional Produk	90
5.1.9 Kolom Poin <i>Reward</i> dan Stiker Bintang	90
5.1.10 Hasil Akhir Produk	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	95
6.1 Kesimpulan	95
6.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	99
Biodata Penulis	101
Lampiran	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh buku visual interaktif	18
Gambar 2.2 Contoh <i>flash card</i>	19
Gambar 2.3 Contoh permainan edukatif	19
Gambar 2.4 Contoh <i>baby books</i>	20
Gambar 2.5 Contoh corak ilustrasi realis	21
Gambar 2.6 Kombinasi warna natural	21
Gambar 2.7 Ilustrasi menggunakan warna natural	22
Gambar 2.8 Palet warna <i>active</i>	22
Gambar 2.9 Ilustrasi menggunakan warna <i>active</i>	22
Gambar 2.10 Contoh PECS	23
Gambar 2.11 Media puzzle	24
Gambar 2.12 Buku Ayo Bermain Huruf	25
Gambar 2.13 Thumbnail halaman buku Ayo Bermain Huruf	26
Gambar 2.14 Materi pengenalan benda, anggota tubuh dan fungsinya	27
Gambar 2.15 Permainan gunting dan tempel pada buku	27
Gambar 2.16 Variasi permainan yang ditawarkan dalam buku	28
Gambar 2.17 Buku Aktivitas Anak Pintar	28
Gambar 2.18 Thumbnail Buku Aktivitas Anak Pintar	29
Gambar 2.19 Materi tentang kebiasaan berperilaku disiplin dan mandiri	30
Gambar 2.20 Kolom poin reward	31
Gambar 2.21 Buku Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab-Inggris	31
Gambar 2.22 Thumbnail Buku Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab- Inggris	32
Gambar 2.23 Materi pengenalan kosakata benda ilustrasi suasana ruang	33
Gambar 3.1 Bagan proses penentuan media	42
Gambar 3.2 Bagan Proses Perancangan Media	43
Gambar 4.1 Bagan konsep desain	56
Gambar 4.2 Ilustrasi flash card	59

Gambar 4.3 Ilustrasi cara penggunaan media	60
Gambar 4.4 Kombinasi warna natural dan active	61
Gambar 4.5 Alternatif gaya gambar pendukung	62
Gambar 4.6 Jenis font yang digunakan	62
Gambar 4.7 Sketsa awal proses pembentukan magnet board	63
Gambar 4.8 Ilustrasi penggunaan magnet board dan packaging komponen	63
Gambar 4.9 Ilustrasi digital magnet board	64
Gambar 4.10 Sketsa ilustrasi benda untuk flash card	64
Gambar 4.11 Alternatif 1 ilustrasi digital benda untuk flash card	65
Gambar 4.12 Alternatif 2 ilustrasi digital benda untuk flash card	65
Gambar 4.13 Sketsa environment latar	66
Gambar 4.14 Alternatif 1 ilustrasi digital environment latar	67
Gambar 4.15 Alternatif 2 ilustrasi digital environment latar	67
Gambar 4.16 Sketsa ilustrasi benda untuk gambar bermagnet	68
Gambar 4.17 Ilustrasi digital benda untuk gambar bermagnet	69
Gambar 4.18 Sketsa layout panduan operasional produk	69
Gambar 4.19 Alternatif digital panduan operasional produk	70
Gambar 4.20 Sketsa layout permukaan depan kemasan produk	70
Gambar 4.21 Alternatif digital desain kemasan produk	71
Gambar 4.22 Sketsa alternatif logo	72
Gambar 4.21 Alternatif logo digital	72
Gambar 5.1 Sketsa bentuk utama <i>magnet board</i>	73
Gambar 5.2 <i>Flash card</i> gambar benda dalam kamar	74
Gambar 5.3 <i>Flash card</i> gambar peralatan mandi	75
Gambar 5.4 <i>Flash card</i> peralatan dapur	75
Gambar 5.5 <i>Flash card</i> gambar benda di ruang tamu	76
Gambar 5.6 <i>Flash card</i> gambar benda di ruang makan	76
Gambar 5.7 <i>Flash card</i> gambar benda di ruang keluarga	77
Gambar 5.8 <i>Flash card</i> gambar benda di ruang kebersihan dan <i>laundry</i>	77
Gambar 5.9 Background dengan suasana latar ruang	78
Gambar 5.10 Gambar bermagnet benda di kamar	79

Gambar 5.11 Gambar bermagnet benda di kamar mandi	79
Gambar 5.12 Gambar bermagnet benda di dapur	80
Gambar 5.13 Gambar bermagnet benda di ruang tamu	80
Gambar 5.14 Gambar bermagnet benda di ruang makan	81
Gambar 5.15 Gambar bermagnet benda di keluarga	81
Gambar 5.16 Gambar bermagnet benda di ruang kebersihan dan <i>laundry</i>	82
Gambar 5.17 Contoh merangkai gambar suasana dalam kamar	83
Gambar 5.18 Contoh merangkai gambar suasana dalam kamar mandi	83
Gambar 5.19 Contoh merangkai gambar suasana di dapur	84
Gambar 5.20 Contoh merangkai gambar suasana di ruang kebersihan	84
Gambar 5.21 Contoh merangkai gambar suasana di ruang televisi	85
Gambar 5.22 Contoh merangkai gambar suasana di ruang tamu	85
Gambar 5.23 Contoh merangkai gambar suasana di ruang makan	86
Gambar 5.24 Cara bermain mengelompokkan benda	87
Gambar 5.25 Cara bermain menyamakan benda	87
Gambar 5.26 Logo terpilih	88
Gambar 5.27 Font Grobold	88
Gambar 5.28 Font Arista	88
Gambar 5.29 Font Britannic Bold	89
Gambar 5.30 Font Nyala	89
Gambar 5.31 Layout desain packaging	90
Gambar 5.32 Layout panduan operasional produk	90
Gambar 5.33 Kolom poin reward dan stiker bintang	91
Gambar 5.34 Hasil akhir flash card magnet	91
Gambar 5.35 Hasil akhir background suasana latar	92
Gambar 5.36 Hasil akhir gambar benda bermagnet	92
Gambar 5.37 Hasil akhir kemasan	93
Gambar 5.38 Output keseluruhan produk	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Beberapa gejala awal anak autistik	10
Tabel 2.2 Kemampuan anak autistik berdasarkan tahapannya	15



DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1 Grafik Jumlah Anak yang masuk EAC “Harapan Bangsa”	2
Grafik 1.2 Grafik jumlah anak di Cakra Autism Center berdasar tahapan	2
Grafik 1.3 Grafik jenis gangguan ABK	3
Grafik 1.4 (a) Grafik hasil kuesioner kemampuan berkomunikasi	4
Grafik 1.4 (b) Grafik hasil kuesioner kemampuan Berinteraksi	4



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu kasus yang banyak terjadi pada 18%¹ angka kelahiran di Indonesia adalah anak-anak yang terlahir sebagai anak berkebutuhan khusus, diantaranya adalah anak autistik atau autisme yaitu anak yang mengalami gangguan perkembangan yang disebabkan oleh gangguan neurobiologis yang mempengaruhi fungsi otak sedemikian rupa sehingga anak kesulitan untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan dunia luar.

Jumlah penderita autistik di seluruh dunia terus mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Berdasarkan hasil penelitian, pada tahun 1990-an, jumlah penyandang autistik diperkirakan mencapai 4-6 orang dalam setiap 10 ribu kelahiran. Pada tahun 2000-an jumlah ini meningkat menjadi 10-15 dalam setiap 10 ribu kelahiran.

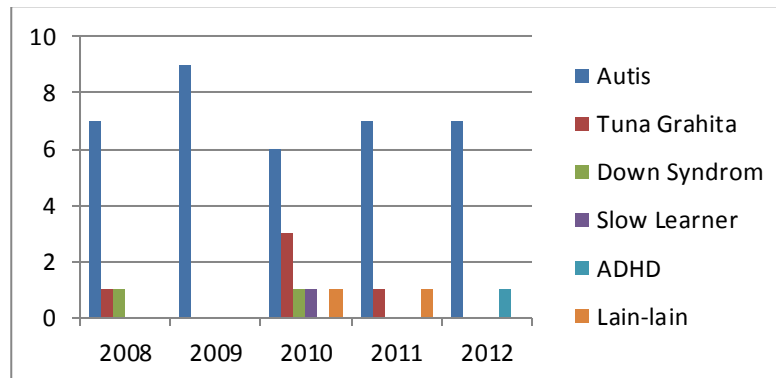
Di Indonesia juga terjadi peningkatan jumlah anak autistik meski tidak diketahui pasti berapa jumlahnya karena pemerintah belum pernah melakukan survei. Dalam suatu wawancara di Koran Kompas, Dr. Melly Budhiman, seorang Psikiater Anak dan Ketua dari Yayasan Autis Indonesia menyebutkan adanya peningkatan yang luar biasa: *“Bila sepuluh tahun yang lalu jumlah penyandang autis diperkirakan satu per 5.000 anak, sekarang meningkat menjadi satu per 500 anak.”* (Kompas: 2000). Pada tahun 2010, jumlah penderita autistik diperkirakan mencapai 2,4 juta orang berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik.

Education Autism Center (EAC) “Harapan Bangsa” adalah salah satu pusat terapi yang menangani anak-anak berkebutuhan khusus. EAC “Harapan Bangsa” ini sendiri sudah berdiri sejak tahun 2006 dan didirikan

¹Angka kelahiran kasar menurut proyeksi oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Bappenas dan UNFPA Indonesia.

oleh Ibu Suharyati, S.Pd. Dari EAC “Harapan Bangsa” ini penulis memperoleh data jumlah anak yang mendaftar di EAC “Harapan Bangsa” sejak tahun 2008 – 2012.

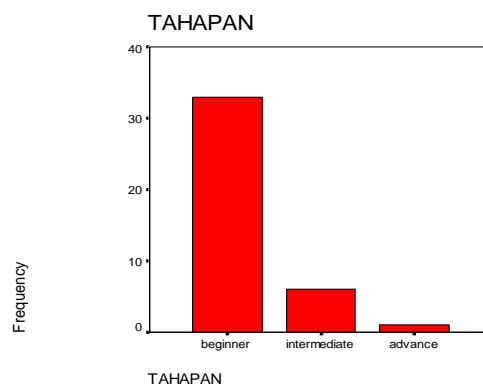
Grafik Jumlah Anak yang Masuk di EAC “Harapan Bangsa” setiap tahun



Grafik 1.1 Jumlah Anak yang Masuk di EAC “Harapan Bangsa” setiap tahun
(Data internal EAC “Harapan Bangsa”)

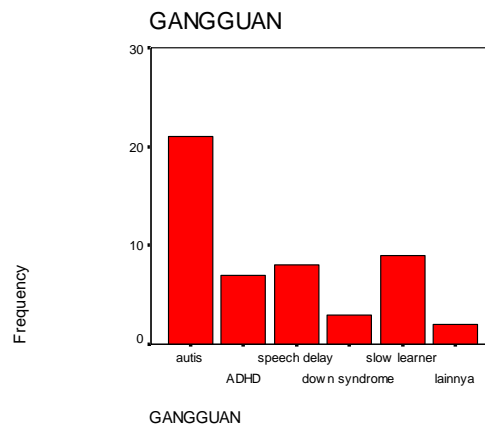
Dari grafik di atas terlihat penderita autistik memiliki jumlah terbanyak dibanding jumlah anak berkebutuhan khusus lainnya.

Anak autistik dapat dikelompokkan menjadi 3 tahapan, yaitu *beginner*, *intermediate*, dan *advance*. Berdasarkan tahapan tersebut, penulis memperoleh data mengenai jumlah anak autistik yang mengikuti terapi di Cakra Autism Center.



Grafik 1.2 Jumlah anak di “Cakra Autism Center” berdasarkan tahapannya
(Sumber: Data internal Cakra Autism Center)

Penulis kemudian mengadakan survey dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada 50 responden yaitu orang tua ABK serta terapis/ pengajar di pusat terapi anak berkebutuhan khusus lain di Surabaya.



Grafik 1.3 Jenis gangguan yang dialami anak berkebutuhan khusus di pusat terapi ABK di Surabaya²

(Sumber: Hasil kuesioner 50 responden orang tua dan terapis 2012)

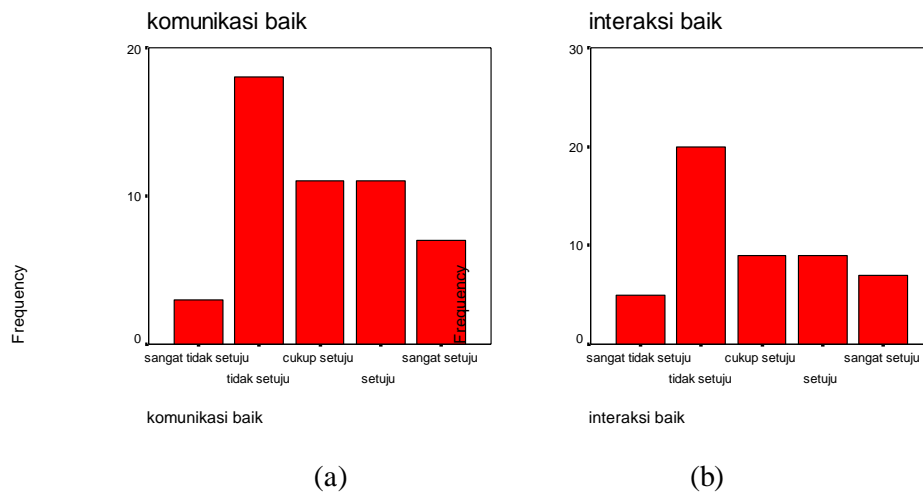
Dari data di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar ABK yang melakukan terapi adalah anak autistik.

Karakteristik dari anak berkebutuhan khusus adalah mereka memiliki kekurangan dan ketertinggalan terhadap beberapa hal daripada anak normal pada umumnya. Dari beberapa sumber literatur, anak autistik memiliki kekurangan pada aspek komunikasi, interaksi, perilaku, akademik dan lain-lain. Untuk itu, penulis juga melakukan survey untuk mengetahui kondisi anak terhadap aspek-aspek tersebut.

Grafik Hasil Survey Kuesioner tentang Kemampuan Berkomunikasi dan Berinteraksi³

²Hasil Survey Kuesioner pada 50 orang tua anak berkebutuhan khusus dan terapis/ pengajar

³ibid



Grafik 1.4 (a) Hasil survey kuesioner tentang kemampuan berkomunikasi

(b) Hasil survey kuesioner tentang kemampuan berkomunikasi

(Sumber: Hasil kuesioner 50 responden orang tua dan terapis 2012)

Dari hasil survey didapatkan hasil anak autistik memang memiliki kekurangan pada aspek-aspek tersebut, terutama dalam hal kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi.

Anak autistik memiliki kekurangan dalam hal berinteraksi dan berkomunikasi secara verbal. Namun mereka termasuk dalam tipe berpikir visual sehingga penggunaan media visual lebih diutamakan dalam pembelajaran. Akan tetapi, pada umumnya media visual yang digunakan untuk pembelajaran anak autistik adalah media pembelajaran untuk anak normal yang disampaikan dengan cara yang berbeda. Media pembelajaran visual yang dikhususkan untuk anak autistik masih jarang ditemukan, terutama media yang mudah digunakan oleh semua orang bukan hanya tenaga profesional. Peran orang tua dalam memberikan pembelajaran di rumah sangat penting karena anak lebih banyak menghabiskan waktu bersama orang tua.

Berangkat dari fenomena di atas serta hasil penelitian berupa observasi lapangan, wawancara mendalam dan survey kuesioner, penulis menentukan perancangan desain komunikasi visual dengan judul

“Perancangan Media Pembelajaran Pengenalan Benda Sehari-hari untuk Anak Penderita Autistik Tahap Intermediate dengan Pendekatan Picture for Communication Exchange”.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Meningkatnya jumlah penderita autistik dari waktu ke waktu bahkan mencapai lebih dari sepuluh kali lipat selama dalam kurun waktu sepuluh tahun dari tahun 2000 hingga 2010.
2. Anak autistik tahap *intermediate* memiliki kemampuan yang rendah untuk berkomunikasi verbal dan berinteraksi dengan orang lain dan lingkungan sekitar.
3. Kesulitan orang tua untuk berkomunikasi dan melakukan interaksi kepada anaknya sehingga mengalami kesulitan untuk memberikan pembelajaran kepada anaknya di luar waktu terapi.⁴
4. Media pembelajaran visual yang dikhususkan untuk anak autistik masih jarang dan pada umumnya masih menggunakan media yang sama seperti untuk anak normal lainnya.
5. Anak autistik tahap *intermediate* memerlukan media yang dapat membantu meningkatkan kemampuan interaksi mereka, terutama pada aspek reseptif dan ekspresif.

1.3 Batasan Masalah

1. Ruang lingkup perancangan media visual sebagai media pembelajaran ini difokuskan pada anak autistik tahap *intermediate*.
2. Materi yang disampaikan pada media visual ini merujuk pada pengenalan benda yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.
3. Penulis tidak menguraikan cara memberikan terapi wicara pada anak.
4. Penulis tidak menguraikan tentang materi-materi yang bersifat akademis.

⁴Hasil wawancara mendalam dengan Ibu Suharyati, S.Pd., pemilik Education Autism Center “Harapan Bangsa” pada tanggal 12 Oktober 2012

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari perancangan ini adalah, “Bagaimana merancang media pembelajaran visual yang interaktif untuk meningkatkan kosakata dalam kehidupan sehari-hari bagi anak penderita autistik tahap *intermediate*?”

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Studi

1. Penelitian bagaimana merancang desain media visual untuk anak autistik tahap *intermediate* yang dapat meningkatkan kemampuan kosakata untuk membangun komunikasi dan interaksi terutama dalam aspek reseptif dan ekspresif dengan meliputi studi yang dilaksanakan di Cakra Autism Center dengan metode survei, observasi, *depth interview*, serta pengumpulan data informasi yang mendukung penelitian.
2. Studi literatur tentang desain layout, desain interaksi, komunikasi dan interaksi yang digunakan sehari-hari, cara menangani penderita autistik, psikologi untuk anak autistik, dan kriteria desain untuk anak autistik.

1.5.2 Output

Media pembelajaran visual untuk anak autistik untuk meningkatkan kosakata yang bertujuan untuk membangun komunikasi dan interaksi dengan orang lain dan dunia luar.

1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah penulis dapat mengaplikasikan konsep desain komunikasi visual yang telah didapat selama di perkuliahan pada media visual sebagai media pembelajaran untuk anak autistik, serta merancang suatu media pembelajaran visual baru untuk meningkatkan kosakata dengan tujuan membangun komunikasi dan interaksi yang dianggap aspek yang cukup sulit untuk anak-anak autistik.

1.7 Manfaat Penelitian

1. Membantu dan bermanfaat untuk meningkatkan kosakata, serta membangun kemampuan berinteraksi dan berkomunikasi pada anak-anak penderita autistik.
2. Membantu orang tua penderita autistik dalam memberikan pembelajaran bagi anaknya di rumah.
3. Menciptakan sebuah media pembelajaran baru untuk penderita autistik.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang anak penderita autistik beserta permasalahan yang dialami anak autistik, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang landasan teori mengenai anak autistik dan cara penanganannya, studi literatur tentang desain dan studi eksisting seperti buku visual, kartu bergambar, mainan interaktif. Meneliti aspek-aspek penting dalam perancangan media edukasi visual seperti layout, komposisi, gaya gambar, warna karakter dan hierarki visual.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan definisi judul, teknik sampling, jumlah dan sample yang diambil, jenis dan sumber data, metode penelitian yang digunakan, proses penentuan media, serta penentuan variabel penelitian dan kriteria desain yang akan menjadi acuan dari output.

4. BAB IV KONSEP DESAIN

Menguraikan tentang teknik perancangan desain serta penentuan konsep desain, penentuan kriteria desain, dan aplikasi desain dalam pembuatan buku visual yang sesuai dengan kebutuhan anak autistik.

5. BAB V IMPLEMENTASI DESAIN

Menguraikan tentang implementasi yang langsung diterapkan dalam buku visual berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya agar produk yang dihasilkan mampu menyelesaikan masalah anak autistik yaitu kesulitan dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan orang lain.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian dan proses perancangan media pembelajaran visual dan saran yang diperlukan untuk perbaikan penulis di masa depan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Autistik

Sejarah munculnya terminology autistik pertama kali dicetuskan oleh Eugen Bleuler, seorang Psikiatris Swiss pada tahun 1911. Pada tahun 1943, Dr. Leo Kanner dari Johns Hopkins University mendeskripsikan tentang autistik pada masa kanak-kanak awal (*Infantile Autism*) berdasarkan pada hasil observasi dari 11 anak-anak dari tahun 1938-1943.⁵

Banyak definisi autistik yang diungkapkan para ahli dan kemudian dapat disimpulkan bahwa autistik adalah salah satu gangguan neurobiologis yang mempengaruhi fungsi otak, sehingga menyebabkan gangguan dalam aspek interaksi sosial, komunikasi dan bahasa, dan perilaku serta gangguan emosi dan persepsi sensorik bahkan pada aspek motoriknya. Gejala autistik sudah muncul sebelum anak berusia 3 tahun.

Faktor lain yang juga dianggap dapat mengganggu kerja otak adalah gangguan metabolisme seperti kekurangan vitamin, alergi makanan, gangguan pencernaan, keracunan logam berat, serta gangguan kekebalan tubuh sering dikaitkan dengan munculnya gejala autisme pada anak sekitar usia 2 tahun.






















Gejala autistik sangat bervariasi. Gejala yang sangat menonjol adalah sikap anak yang cenderung tidak memperhatikan lingkungan dan orang-orang di sekitarnya, seolah menolak berkomunikasi dan berinteraksi, serta seakan hidup dalam dunianya sendiri. Sebagian anak berperilaku hiperaktif

⁵ Joko Yuwono, M. Pd., *Tinjauan Buku: Memahami Anak Autistik (Kajian Teori dan Empirik)*. Bandung: Penerbit Alfabeta Halaman 8

dan agresif atau menyakiti diri sendiri, tetapi ada pula yang pasif. Banyaknya perbedaan-perbedaan di antara masing-masing individu, maka saat ini gangguan perkembangan ini lebih sering dikenal sebagai *Autistic Spectrum Disorder* (ASD) atau Gangguan Spektrum Autistik (GSA).

Anak-anak penyandang GSA biasanya memperlihatkan setengah dari daftar tanda-tanda yang disebutkan di bawah ini⁶:

Tabel 2.1 Beberapa gejala awal anak autistik

Sulit bersosialisasi dengan anak-anak lainnya.		Hiperaktif/melakukan kegiatan fisik secara berlebihan atau malah tidak melakukan apapun (terlalu pendiam)	
Tertawa atau tertekuk tidak pada tempatnya		Kesulitan dalam mengutarakan kebutuhannya; suka menggunakan isyarat atau menunjuk dengan tangan daripada kata-kata	
Tidak pernah atau jarang sekali kontak mata		Menuntut hal yang sama; menentang perubahan atas hal-hal yang bersifat rutin	
Tidak peka terhadap rasa sakit		Tidak peduli bahaya	
Letih suka menyendiri; seringnya anak mengebuk diri.		Menekuni permainan dengan cara aneh dalam waktu lama	
Suka benda-benda yang berputar / memutarakan benda		Echolalia (mengulangi kata atau kalimat, tidak bertujuan biasa)	
Keterarikan pada satu benda secara berlebihan		Tidak suka dipeluk (disayang) atau menyayangi	
Hiperaktif/melakukan kegiatan fisik secara berlebihan atau malah tidak melakukan apapun (terlalu pendiam)		Tidak tanggap terhadap isyarat kata-kata; bersikap seperti orang tuli	
Kesulitan dalam mengutarakan kebutuhannya; suka menggunakan isyarat atau menunjuk dengan tangan daripada kata-kata		Tidak berminat terhadap metode pengajaran yang biasa	
Menuntut hal yang sama; menentang perubahan atas hal-hal yang bersifat rutin		Tentrans – suka mengamati/memperlihatkan kesedihan tanpa alasan yang jelas	
		Kecakapan motorik kasar/motorik halus yang seimbang (seperti tidak mau menendang bola namun dapat memukul buluk-bulok)	

(Autis.info | Situs Informasi Seputar Autisme. (2009)
<http://www.autis.info/index.php/tentang-autisme/kenali-autisme>)

⁶ *Autis.info | Situs Informasi Seputar Autisme*
<http://www.autis.info/index.php/tentang-autisme/kenali-autisme> diakses pada 20 Juli 2012

A) Jenis Autisme

Beberapa jenis autisme dan gejalanya⁷:

1. Autisme Masa Kanak (Childhood Autism)

Autisme masa kanak adalah gangguan perkembangan pada anak yang gejalanya sudah tampak sebelum anak tersebut mencapai umur 3 tahun.

Perkembangan yang terganggu dalam bidang:

a. Komunikasi

Kualitas komunikasinya tidak normal, seperti:

- Perkembangan bicaranya terlambat, atau sama sekali tidak berkembang.
- Tidak adanya usaha untuk berkomunikasi dengan gerak atau mimik muka untuk mengatasi kekurangan dalam kemampuan bicara.
- Tidak mampu untuk memulai suatu pembicaraan.
- Bahasa yang tidak lazim dan diulang-ulang.
- Tidak mampu untuk bermain secara imajinatif.

b. Interaksi sosial

Adanya gangguan dalam kualitas interaksi sosial:

- Kegagalan untuk bertatap mata, menunjukkan ekspresi fasial, maupun postur dan gerak tubuh, untuk berinteraksi secara layak.
- Kegagalan untuk membina hubungan dengan teman sebaya.
- Ketidakmampuan untuk berempati, membaca emosi orang lain.
- Ketidakmampuan untuk secara spontan mencari teman.

c. Perilaku

Aktivitas, perilaku dan interestnya sangat terbatas, diulang-ulang dan stereoptik.

⁷Autis.info / Situs Informasi Seputar Autisme <http://www.autis.info/index.php/tentang-autisme/jenis-autisme> diakses pada 20 Juli 2012

2. PDD-NOS

Gangguan Perkembangan Pervasif YTT atau PDD-NOS (*Pervasive Development Disorded – Not Otherwise Specified*) juga mempunyai gejala perkembangan dalam bidang komunikasi, interaksi maupun perilaku, namun kualitasnya lebih ringan, sehingga kadang-kadang anak-anak ini masih bisa bertatap mata, ekspresi fasial, tidak terlalu datar, dan masih bisa diajak bergurau.

3. Sindroma Rett

Sindroma Rett adalah gangguan perkembangan yang hanya dialami oleh anak wanita. Perkembangannya normal sampai sekitar umur 6 bulan kemudian mulai mengalami kemunduran perkembangan yang terjadi dalam berbahasa, perseptif maupun ekspresif disertai kemunduran psikomotor yang hebat. Yang sangat khas adalah timbulnya gerakan-gerakan tangan yang terus menerus seperti orang yang sedang mencuci baju dan hanya berhenti bila anak tidur.

4. Disintegrasi Masa Kanak

Pada gangguan ini, biasanya anak berkembang dengan baik selama beberapa tahun dan terjadi kemunduran setelah umur 3 tahun. Anak tersebut biasanya bicaranya sudah sangat lancar namun mendadak terhenti, mulai menarik diri dan ketrampilannya ikut mundur. Perilakunya menjadi sangat cuek dan juga timbul perilaku berulang-ulang dan stereotipik.

5. Sindrom Asperger

Kebanyakan anak-anak ini perkembangan bicaranya tepat waktu dan cukup lancar. Namun mereka kurang bisa berkomunikasi timbal balik. Mereka juga kesulitan untuk berinteraksi dengan teman sebaya. Mereka sulit berempati dan tidak bisa menginterpretasikan ekspresi wajah orang lain.

B) Kesulitan Anak Autistik

1. Kesulitan Komunikasi dan Bahasa Anak Autistik

Keterlambatan komunikasi dan bahasa merupakan ciri yang menonjol dan selalu dimiliki oleh anak autistik. Menurut Yuwono (2006) mengutip tulisan Harlock (1978): *“Perkembangan anak-anak pada umumnya, sejak usia dini, bayi mulai muncul kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bahasa non-verbal yang disebut dengan pre speech yakni berupa gerak isyarat/ gestur, tangisan, mimik dan sebagainya.”* Perkembangan bahasa *pre speech* anak-anak pada umumnya hampir tidak muncul pada kasus anak-anak autistik. Anak-anak autistik kesulitan dalam menggunakan isyarat sebagai alat komunikasi non-verbal. Kesulitan ini menyangkut dalam dua aspek yaitu, *Receptive Language* (bahasa reseptif) dan *Expressive Language* (bahasa ekspresif) (Alloy, dkk. 2005).

Receptive Language menurut Tilton (2004) adalah kemampuan pikiran manusia untuk mendengarkan bahasa bicara dari orang lain dan menguraikan hal tersebut dalam gambaran mental yang bermakna.

Expressive Language atau bahasa ekspresif diartikan sebagai kemampuan anak dalam menggunakan bahasa baik secara verbal, tulisan, symbol, isyarat ataupun *gesture*.

2. Kesulitan Interaksi Sosial Anak Autistik

Kata “autisme” tetap menimbulkan kebingungan karena banyak orang tetap mengartikan sindrom autisme dengan satu gejala: penarikan diri.⁸

Padaahal yang sesungguhnya terjadi adalah penyandang autistik memiliki kesulitan “membaca” emosi, niat dan pikiran. Mereka secara luas mengalami “buta pikiran”, buta secara sosial. Mereka tidak memiliki atau hanya sedikit memiliki “teori pikiran”.

⁸Theo Peeters. 2004. *Panduan Autisme Terlengkap*. Jakarta: Dian Rakyat. Halaman 107.

Teori pikiran atau *Theory of Mind (TOM)* diperkenalkan pertama kali oleh Premack & Woodruff tahun 1978 menyatakan tentang pemahaman teoritik yang mengacu pada gambaran tentang *beliefs* (ide dan pemikiran) dan *desires* (harapan) orang-orang dewasa atau anak-anak terhadap orang lain, yang akhirnya dapat menjelaskan perilaku orang lain.

Joko Yuwono, M.Pd. menyimpulkan secara sederhana konsep tentang *Theory of Mind* sebagai kemampuan seseorang untuk memahami pikiran orang lain, memahami apa yang sedang dipikirkan orang lain dan dirasakan orang lain serta akibat-akibatnya.⁹ Pada akhirnya interaksi sosial merupakan kesulitan yang nyata bagi anak autistik untuk melakukan transaksi sosial dengan lingkungannya.

C) Jenis Terapi Autisme

Beberapa jenis terapi yang benar-benar diakui oleh para profesional dan memang bagus untuk autisme antara lain¹⁰:

1. *Applied Behavioral Analysis (ABA)*: memberi pelatihan khusus dengan memberikan *positive reinforcement* (hadiah/pujian).
2. Terapi Wicara: terapi untuk melatih kemampuan dalam bicara dan berbahasa.
3. Terapi Okupasi: melatih perkembangan motorik halus sehingga dapat menggunakan otot-otot halusnya dengan benar.
4. Terapi Fisik: terapi untuk menguatkan otot-ototnya dan memperbaiki keseimbangan tubuhnya.
5. Terapi Sosial: melatih untuk bergaul dan berinteraksi dengan teman-teman sebayanya.
6. Terapi Bermain: bermain dengan teman sebaya berguna untuk belajar bicara, komunikasi dan interaksi sosial.

⁹ Joko Yuwono, M. Pd., *Tinjauan Buku: Memahami Anak Autistik (Kajian Teori dan Empirik)*. Bandung: Penerbit Alfabeta. Halaman 80-81.

¹⁰ *Autis.info* / Situs Informasi Seputar Autisme <http://www.autis.info/index.php/terapi-autisme/10-jenis-terapi-autisme> diakses pada 20 Juli 2012

7. Terapi Perilaku: terapi untuk memperbaiki perilaku negatif anak dengan merekomendasikan perubahan lingkungan dan rutinitas anak.
8. Terapi Perkembangan: mempelajari minat, kekuatan, dan tingkat perkembangan anak, kemudian ditingkatkan kemampuan sosial, emosional dan intelektualnya.
9. Terapi Visual: anak autistik adalah tipe berpikir visual sehingga terapi dengan melihat (*visual learners/ visual thinkers*) lebih mudah dipelajari.
10. Terapi Biomedik: terapi secara medis dengan membereskan semua hal abnormal sehingga otak menjadi bersih dari gangguan.

D) Tahapan Anak Autistik

Anak autistik dapat dikelompokkan menjadi 3 tahapan, yaitu *beginner*, *intermediate*, dan *advance*. Karakteristik anak autistik pada masing-masing kelompok tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Kemampuan anak autistik berdasarkan tahapannya

Aspek	<i>Beginner</i>	<i>Intermediate</i>	<i>Advance</i>
Komunikasi	Bisa ada/ bisa tidak Jika ada kemungkinan hanya bicara, bukan berkomunikasi	Ada (sedikit)	Ada (cukup/ banyak)
Rerseptif (kemampuan untuk memahami perkataan orang lain)	Tidak ada	Ada (sedikit)	Ada (cukup/ banyak)
Ekspresif (kemampuan mengutarakan keinginan)	Tidak ada	Ada (sedikit)	Ada (cukup/ banyak)

Aspek	<i>Beginner</i>	<i>Intermediate</i>	<i>Advance</i>
Akademik	Tidak ada	Bisa ada/ bisa tidak	Ada
Kepatuhan	Tidak patuh	Bisa patuh/ bisa tidak	Bisa patuh/ bisa tidak
Perilaku aneh	Sangat banyak	Bisa ada/ bisa tidak	Bisa ada/ bisa tidak
Mandiri	Tidak mandiri	Bisa mandiri/ bisa tidak	Bisa mandiri/ bisa tidak
Sosialisasi (empati/ simpati)	Sangat tidak ada	Tidak ada	Bisa ada (jarang)/ bisa tidak

(Sumber: Ibu Ily Pemilik Pusat Terapi Cakra *Autism Center*)

2.1.2 Media Pembelajaran

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan siswa belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang baik.

Beberapa ahli memberikan definisi tentang media pembelajaran. Schramm (1977) *media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran*. Briggs (1977) *media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/ materi pembelajaran seperti: buku, film, video dan sebagainya*. Sedangkan National Education Association (1969) *media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras*.

Dari ketiga pendapat di atas disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang

fikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

A) Fungsi Media Pembelajaran

Beberapa fungsi dari penggunaan media pembelajaran antara lain¹¹:

1. Mengatasi keterbatasan pengalaman yang berbeda-beda yang dimiliki oleh para peserta didik.
2. Dapat menyajikan objek yang tidak mungkin disajikan langsung di dalam kelas.
3. Media menghasilkan keseragaman pengamatan
4. Media membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar.
5. Media memberikan pengalaman menyeluruh dari yang konkrit sampai dengan abstrak.

B) Jenis Media Pembelajaran

1. Media Visual: grafik, diagram, chart, bagan, poster, kartun, komik.
2. Media Audial: radio, tape recorder, laboratorium bahasa, dan sejenisnya.
3. *Projected still media: slide, over head projector (OHP), in focus*, dan sejenisnya
4. *Projection motion media: film, televisi, video (VCD, DVD, VTR), komputer*, dan sejenisnya.

2.1.3 Media Pembelajaran Visual

Media pembelajaran visual dapat diartikan sebagai media pembelajaran yang menggunakan materi visual sebagai kontennya. Beberapa media pembelajaran visual yang dapat dipergunakan untuk anak autistik yaitu, buku visual, *flashcard*, dan permainan edukatif.

2.1.3.1 Buku Visual

¹¹ Blog Akhmad Sudrajat: Tentang Pendidikan / [isu, trend, opini, dan teori pendidikan] <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/12/konsep-media-pembelajaran/>, diakses pada 21 Oktober 2012

Buku visual adalah buku yang mengutamakan materi visual sebagai kontennya. Pada umumnya buku visual yang digunakan sebagai media pembelajaran adalah buku visual interaktif yaitu, buku yang mengedepankan proses interaksi dari buku kepada anak dengan variasi interaksi yang menarik sehingga membuat anak lebih aktif untuk mencari tahu informasi yang ada di dalamnya.

Beberapa jenis buku visual interaktif antara lain, buku *pop-up*, buku permainan (*gamebooks*), buku berjendela (*flaps book*) dan lain-lain.



Gambar 2.1 Contoh Buku Visual Interaktif

(a) (Saltzberg, Barney. (2009). Good Egg. Workman Publishing Company, Inc)

(b) (Myer, Ed. (2013). Around My Town: Explore & Play Board Book. The Five Mile Press Pty Ltd)

2.1.3.2 Flash Card

Flash card atau *education card* adalah kartu-kartu bergambar yang dilengkapi kata-kata, yang dikenalkan oleh Glenn Doman, seorang dokter ahli bedah otak dari Philadelphia, Pennsylvania¹².

Tujuan penggunaan *flash card* adalah melatih kemampuan otak kanan untuk mengingat gambar dan kata-kata sehingga perbendaharaan kata dan kemampuan membaca anak bisa dilatih dan ditingkatkan sejak usia dini.

¹² <http://konsultasipsiko.blogspot.com/2009/09/apa-itu-flashcard.html>



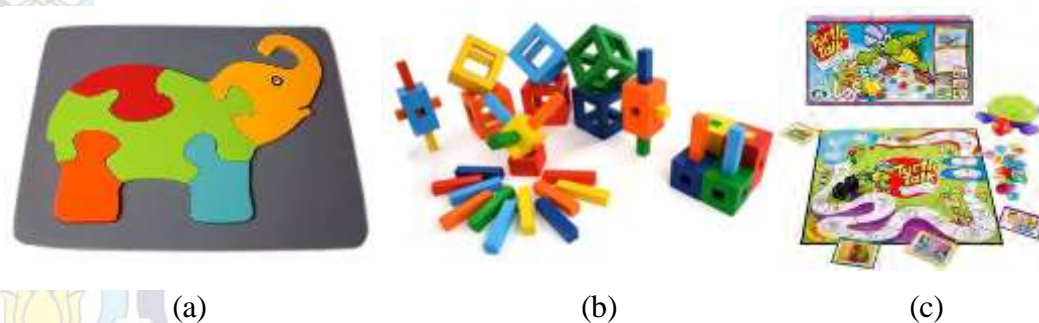
Gambar 2.2 Contoh flash card

(Around The House: Kitchen Flashcard. <http://www.teachchildrenesl.com/flashcards/kitchen/>)

2.1.3.3 Permainan Edukatif

Permainan edukatif adalah semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada para pemainnya, termasuk permainan tradisional dan modern yang diberi muatan pendidikan dan pengajaran (Adams, 1975).¹³

Beberapa permainan yang termasuk dalam permainan edukatif antara lain, *puzzle*, *building block*, dan *board game*.



(a)

(b)

(c)

Gambar 2.3 Contoh permainan edukatif

(a) (Sentra PK & PLK Jawa Tengah Sekolah Khusus Negeri Sragen (SKNS). (2011). <http://www.slbn-sragen.sch.id/2011/04/11/contoh-mainan-edukatif-untuk-pendidikan-anak/>)

(b) (Kid Crave. (2011). <http://kidcrave.com/toys/twig-building-block-set/>)

(c) (Mom Spotted. (2013). <http://momspotted.com/2013/12/super-duper-publications-toys-review.html>)

¹³ <http://mayadikiria.wordpress.com/2011/05/22/permainan-edukatif-sebagai-media-belajar-anak-usia-dini/>

2.1.4 Aspek Desain

2.1.4.1 Layout

Layout media pembelajaran visual ini akan dibuat seperti *baby book* yang hanya berisi ilustrasi gambar sepenuhnya tanpa kata-kata. *Baby book* adalah buku yang diposisikan untuk bayi dan batita yang mengandalkan ilustrasi visual dan biasanya berupa cerita sederhana berisi kurang dari 300 kata¹⁴.



Gambar 2.4 Contoh baby books

(Shaheen Bilgrami: Children's Writer & Editor. (2011).

<http://www.shaheenbilgrami.com/my-books/my-books-baby-toddler-books/>)

2.1.4.2 Corak Ilustrasi

Corak ilustrasi yang akan digunakan adalah corak ilustrasi realis¹⁵, yaitu corak ilustrasi yang menggambarkan secara nyata wujud obyek yang ditangkap oleh indra penglihatan, serta menggambarkan secara nyata cerita isi suatu naskah yang disertainya. Pada corak gambar ilustrasi realis, gambar dibuat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, baik proporsi maupun anatomi dibuat sama menyerupai dengan objek yang digambar.

¹⁴ Ayu Vidia Pandansari. *Perancangan Buku Interaktif untuk Memperkenalkan Keanekaragaman Budaya Jawa Timur Bagi Anak-anak*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya. 2008. Hal 41-42

¹⁵ <http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/dkv/article/view/16089>



Gambar 2.5 Contoh corak ilustrasi realis

(Komunitas Jeuneurob. (2012)

<http://komunitasjeuneurob.blogspot.com/2012/06/penjual-sayur.html>)

2.1.4.3 Warna

Warna adalah salah satu elemen penting dalam visual. Warna yang akan digunakan untuk pewarnaan ilustrasi buku ini adalah kombinasi warna natural dan warna *active*.

1. Warna Natural

Warna natural yaitu warna-warna yang didasarkan dari warna alam yang sesuai dengan warna pada benda aslinya¹⁶.



Gambar 2.6 Kombinasi warna natural

(Krause, Jim. (2010). *Color Index*, Ohio: HOW Books)

¹⁶ <http://johnkstuff.blogspot.com/2006/10/color-theory-neutral-or-natural-colors.html>



Gambar 2.7 Ilustrasi menggunakan warna natural

(Disney Destiny. (2011).

<http://disneydestiny.wordpress.com/snow-white-and-the-seven-dwarfs/snow-white-and-the-seven-dwarfs-wallpaper-classic-disney-6496266-1024-768/>)

2. Warna Active

Warna *active* merupakan warna kombinasi dari warna premier, sekunder, dan tersier.¹⁷



Gambar 2.8 Palet warna active

(Krause, Jim. (2010). *Color Index*, Ohio: HOW Books)



Gambar 2.9 Ilustrasi menggunakan warna active

(The Mac Lab. (2009).

<http://maclab.guhsd.net/blog/inspiration/third-party-traditional-illustrations-05/>)

¹⁷ Krause, Jim. 2010. *ColorIndex*. Ohio: How Books. Hal 44.

2.2 Penelitian Terdahulu

2.2.1 Studi Eksisting

2.2.1.1 *Picture Exchange Communication System (PECS)*

PECS adalah bentuk komunikasi alternatif dan tambahan yang menggunakan gambar daripada teks untuk membantu anak-anak berkomunikasi. PECS didesain terutama untuk anak autistik yang mengalami keterlambatan dalam berkomunikasi.¹⁸

Kegunaan PECS adalah untuk mengajarkan komunikasi pada anak yang memiliki kesulitan berkomunikasi secara verbal sehingga menggunakan gambar untuk membantu komunikasinya. Selain itu, PECS juga dapat membantu meningkatkan interaksi sosial pada anak autistik.

Kartu PECS ini mirip dengan kartu pengenalan benda-benda yang digunakan untuk anak-anak usi di bawah sekolah dasar. Pada umumnya kartu ini berukuran 8x10 cm.

Pelatihan PECS pada anak autistik dapat diberikan oleh terapis atau orang tua yang telah mempelajari cara penggunaannya. Pelatihan PECS pada anak autistik sebaiknya diberikan setelah anak mendapat terapi ABA (*Applied Behavior Analysis*) karena akan mempercepat proses pembelajaran PECS pada anak.



Gambar 2.10 Contoh PECS

¹⁸ <http://autism.healingthresholds.com/therapy/picture-exchange-communication-system-pecs>

2.2.1.2 Puzzle

Menurut Parmonodewo (Misbach, Muzamil, 2010)¹⁹ kata *puzzle* berasal dari bahasa Inggris yang berarti teka-teki atau bongkar pasang. Media *puzzle* merupakan media sederhana yang dimainkan dengan bongkar pasang. Pada umumnya, media *puzzle* merupakan permainan menyusun kepingan gambar sehingga menjadi sebuah gambar yang utuh.

Media *puzzle* mempunyai beberapa manfaat, antara lain:

- a. Melatih konsentrasi, ketelitian dan kesabaran.
- b. Melatih koordinasi mata dan tangan.
- c. Memperkuat daya ingat.
- d. Mengenalkan anak pada konsep hubungan.
- e. Melatih anak untuk berpikir matematis.
- f. Melatih logika anak.

Media *puzzle* sering digunakan untuk terapi pada anak autis karena selain memiliki manfaat seperti tersebut di atas, terapi dengan *puzzle* juga dapat melatih saraf motorik anak autis.



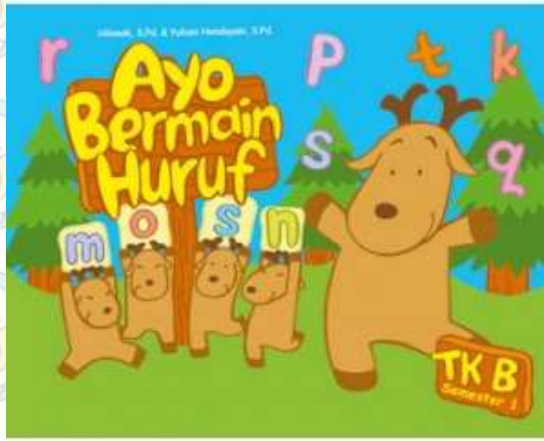
Gambar 2.11 Media puzzle

(Olvista.com. (2011). <http://olvista.com/parenting/manfaat-bermain-puzzle-bagi-balita/>)

¹⁹ <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/viewFile/2117/1781>

2.2.2 Studi Komparator

2.2.2.1 Buku Ayo Bermain Huruf



Gambar 2.12 Buku Ayo Bermain Huruf

(Hikmah S.pd. & Handayani, Yuliani S.Pd. (2006). *Paket Ayo Bermain Huruf TK B Semester 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.)

Penyusun : Hikmah, S.Pd. dan Yuliani Handayani, S.Pd.
Penerbit : Erlangga
Edisi : Soft Cover spiral
Tahun terbit : 2006
Bahasa : Indonesia
Halaman : 48
Ukuran : 28 x 22 cm



Gambar 2.13 Thumbnail halaman buku Ayo Bermain Huruf

(Hikmah S.pd. & Handayani, Yuliani S.Pd. (2006). *Paket Ayo Bermain Huruf TK B Semester 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.)

Analisis eksisting:

Buku ini dipilih sebagai komparator karena menghadirkan materi mengenai pengenalan benda, anggota tubuh, serta fungsinya. Pengenalan benda disajikan dengan cara memuat gambar ilustrasi atau foto suatu benda disertai dengan keterangan nama benda tersebut di bagian bawah atau samping gambar.



Gambar 2.14 Materi pengenalan benda, anggota tubuh dan fungsinya

(Hikmah S.pd. & Handayani, Yuliani S.Pd. (2006). *Paket Ayo Bermain Huruf TK B Semester 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.)

Konsep utama pada buku ini adalah permainan gunting dan tempel. Memiliki permainan yang bervariasi pada tiap halamannya sehingga dapat mengajak anak belajar dengan cara yang beragam. Melatih gerak motorik anak karena pada tiap halaman anak diminta untuk menggunting dan menempel.



Gambar 2.15 Permainan gunting dan tempel pada buku

(Hikmah S.pd. & Handayani, Yuliani S.Pd. (2006). *Paket Ayo Bermain Huruf TK B Semester 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.)



Gambar 2.16 Variasi permainan yang ditawarkan dalam buku

(Hikmah S.pd. & Handayani, Yuliani S.Pd. (2006). *Paket Ayo Bermain Huruf TK B Semester 2*. Jakarta: Penerbit Erlangga.)

Beragam interaksi yang ditawarkan seperti, memasang benda, menyusun suku kata, menghubungkan titik-titik merupakan keunggulan dari buku ini. Namun buku ini juga memiliki kelemahan yaitu kurang konsisten dalam menggunakan ilustrasi dan foto sebagai visualnya.

2.2.2.2 Aktivitas Anak Pintar



Gambar 2.17 Buku Aktivitas Anak Pintar

(Lerin, Christine. (2012). *Aktivitas Anak Pintar*. Jakarta: Cikal Aksara (Imprint Agromedia Pustaka).)

Pengarang : Christine Lerin

Penerbit : Cikal Aksara

Edisi : Softcover

Tahun Terbit : 2012

Bahasa : Indonesia

Halaman : 32

Ukuran : 21 x 28 cm



Gambar 2.18 Thumbnail Buku Aktivitas Anak Pintar

(Lerin, Christine. (2012). *Aktivitas Anak Pintar*. Jakarta: Cikal Aksara (Imprint Agromedia Pustaka).)

Analisis Eksisting:

Konsep buku visual ini mengajarkan anak tentang kebiasaan berperilaku baik, disiplin dan mandiri dalam kegiatan sehari-hari seperti, merapikan tempat tidur, membereskan mainan, menjaga kebersihan diri dan lain-lain.



Gambar 2.19 Materi tentang kebiasaan berperilaku disiplin dan mandiri
(Lerin, Christine. (2012). *Aktivitas Anak Pintar*. Jakarta: Cikal Aksara (Imprint Agromedia Pustaka).)

Di bagian akhir buku terdapat papan kolom poin *reward* untuk mengukur perilaku baik anak setiap harinya. Stiker bintang juga diberikan sebagai bonus untuk ditempel di papan kolom poin *reward* sebagai tanda dan hadiah ketika anak telah menyelesaikan tugas dengan baik. Jika papan kolom poin *reward* ini telah terisi penuh, menandakan anak selalu berperilaku baik dan disiplin setiap harinya.



Gambar 2.20 Kolom poin reward
(Lerin, Christine. (2012). *Aktivitas Anak Pintar*. Jakarta: Cikal Aksara (Imprint Agromedia Pustaka).)

2.2.2.4 Buku Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab-Inggris



Gambar 2.21 Buku Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab-Inggris
(Azzam, Ummu & Tsuraya, Aliyah. (2012). *Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab-Inggris*. Jakarta: Qultum Media.)

Pengarang : Ummu Azzam dan Aliyah Tsuraya
Penerbit : Qultum Media
Edisi : *Softcover*
Bahasa : Indonesia, Inggris, Arab
Halaman : 24
Ukuran : 21 x 28 cm



Gambar 2,22 Thumbnail Buku *Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab-Inggris*
(Azzam, Ummu & Tsuraya, Aliyah. (2012). *Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab-Inggris*. Jakarta: Qultum Media.)

Analisis Eksisting:

Konsep dari buku ini adalah mempelajari 3 bahasa yaitu, bahasa Indonesia – Arab – Inggris. Berisi materi tentang kosakata sehari-hari dalam bahasa Indonesia, Arab dan Inggris. Materi disampaikan dengan ilustrasi suasana pada sebuah lokasi di rumah, seperti ruang tamu, kamar tidur, dan kamar mandi yang dipaparkan dalam 2 halaman buku sehingga halaman kiri dan kanan buku memuat ilustrasi suasana yang menyatu. Kosakata yang dipelajari adalah kosakata benda-benda pada ruangan tersebut. Untuk mempermudah mempelajari kosakata, diluar ilustrasi suasana tersebut juga diberi ilustrasi untuk tiap benda dan disertai keterangan namanya.



Gambar 2.23 Materi pengenalan kosakata benda dengan ilustrasi suasana ruang
(Azzam, Ummu & Tsuraya, Aliyah. (2012). *Jago 3 Bahasa Untuk Anak: Indonesia-Arab-Inggris*. Jakarta: Qultum Media.)

Buku ini dapat digunakan berulang kali karena menggunakan bahan kertas yang dapat ditulis dengan *spidol board marker* dan dapat dihapus kembali.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Judul dan Sub Judul

3.1.1 Definisi Media Pembelajaran Visual

Secara etimologi, kata ‘media’ merupakan bentuk jamak dari kata ‘medium’ yang berasal dari bahasa latin ‘medius’ yang berarti tengah. Dalam bahasa Indonesia, kata ‘medium’ dapat diartikan sebagai antara atau sedang.²³

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI,2003) media diartikan sebagai: 1) alat, 2) alat atau sarana komunikasi, 3) sesuatu yang terletak diantara dua pihak, 4) perantara atau penghubung.²⁴

Pembelajaran menurut KBBI adalah proses, cara, menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan definisi visual menurut KBBI adalah dapat dilihat dengan indera penglihat (mata). Sehingga media pembelajaran visual dapat diartikan alat untuk menyampaikan proses belajar yang mengutamakan materi visual sebagai konten.

3.1.2 Definisi Autistik

Autis adalah gangguan perkembangan pada anak yang disebabkan oleh gangguan neurobiologis atau metabolisme yang mempengaruhi fungsi otak. Anak yang mengalami gangguan ini seakan hidup dalam dunianya

²³ *Pengertian Media Menurut Para Ahli*
<http://www.scribd.com/doc/93661597/Pengertian-Media-Menurut-Para-Ahli> diakses pada 11 November 2012

²⁴ *Blog Susantotutor: Inilah Blog Tutorial Mr. Susanto*
<http://susantotutor.wordpress.com/category/pengertian-media-pembelajaran/> diakses pada 11 November 2012

sendiri dan sulit untuk berinteraksi dengan dunia luar secara efektif. Sedangkan Autistik adalah anak yang mengalami gangguan autis.

3.1.3 Definisi *Picture for Communication Exchange*

Picture for communication exchange adalah sebuah sistem untuk berkomunikasi dengan menggunakan bantuan gambar atau visual sebagai media alternatif untuk pertukaran komunikasi. Sistem ini digunakan oleh orang-orang yang mengalami kesulitan berbicara, berkomunikasi secara verbal, dan tidak sanggup mengutarakan atau mengekspresikan sesuatu dalam bentuk tulisan.

3.1.4 Kesimpulan

Dari kelima istilah yang telah didefinisikan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran visual interaktif pada penderita autistik sebagai pengenalan interaksi sehari-hari dengan pendekatan *picture for communication exchange* adalah sebuah media untuk membantu menyampaikan proses belajar yang mengutamakan materi secara visual untuk membangun interaksi antara anak dengan orang lain di sekitarnya.

3.2 Teknik Sampling

Untuk menunjang agar buku visual ini dapat tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan target audiens, maka penulis menggunakan kuesioner sebagai alat survey:

3.2.1 Populasi

Kurangnya kemampuan anak autistik untuk melakukan pengisian kuesioner, maka target audiens yang dipilih adalah orang tua penderita dan pengajar atau terapist yang lebih mengetahui kondisi anak.

Geografis

Berdasarkan letak geografis tempat penulis melakukan penelitian maka target audiens akan berada di daerah perkotaan, yaitu di beberapa pusat terapi anak autis yang ada di Surabaya.

Demografis

- Orang tua anak autistik.
- Pengajar atau terapis anak autistik di beberapa pusat terapi autis di Surabaya.
- Usia 21-50 tahun.

Psikografis

1) Orang Tua

- Orang tua merasa kesulitan dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan putra/ putrinya.
- Orang tua cenderung kesulitan untuk memberikan pembelajaran kepada anaknya.
- Orang tua lebih mengandalkan peran terapis dalam memberikan pembelajaran untuk anaknya.

2) Anak Autistik

- Sulit untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan dunia luar.
- Suka berada dalam dunianya sendiri.
- Mengalami keterlambatan untuk mempelajari akademis dibanding dengan anak normal yang sebaya.
- Konsentrasinya rendah dalam menerima materi dan tidak bisa bertahan lama.
- Sulit mengontrol emosinya dan sering membuat ulah.

3.2.2 Sampel Responden

1) Jumlah Sampel

Jumlah responden : 50 orang

Jenis kelamin : laki-laki dan perempuan

Usia : 21-50 tahun

2) Teknik Sampling

Sampling dilakukan dengan cara menyebar kuesioner pada orang tua dari anak autistik dan juga pengajar atau terapis dari pusat terapi autis yang berada di Surabaya dan sekitarnya. Responden dipilih karena anak autistik mempunyai keterbatasan untuk berkomunikasi verbal yang akan menyebabkan kesulitan dalam proses pengisian kuesioner. Selain itu orang tua dan pengajar atau terapis lebih mengetahui kondisi anak tersebut sehingga mampu untuk memutuskan media yang tepat sesuai kebutuhan anak autistik tersebut.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Data Primer

Data primer yang diperoleh adalah data kuantitatif dengan menggunakan kuesioner dan kualitatif dengan melakukan Depth Interview.

3.3.1.1 Depth Interview atau Wawancara Mendalam

Wawancara mendalam ini dilakukan dengan Ibu Suharyati, S.Pd., terapis sekaligus pemilik Education Autism Center “Harapan Bangsa” pada tanggal 12 Oktober 2012.

Protokol Wawancara

1. Setelah mengetahui arti autistik dari literatur, penulis bisa membedakan perbedaan anak penderita autistik dengan anak berkebutuhan khusus lainnya seperti slow learner, speech delay, down

syndrome dan lain-lain. Namun apa masyarakat luas sudah mengetahuinya?

2. Apakah tingkatan yang terdapat pada autis dan tingkatan apa saja yang sedang menjalani terapi di Education Autism Center “Harapan Bangsa” serta bagaimana cara menentukan tingkatan autis pada penderita?
3. Kesulitan apa yang dialami saat memberikan terapi?
4. Metode dan materi apa saja yang digunakan di Education Autism Center “Harapan Bangsa”?
5. Alat peraga apa saja yang digunakan untuk terapi dan memberikan materi?
6. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk terapi sehingga penderita tidak perlu melakukan terapi lagi?
7. Apakah media visual juga digunakan untuk memberi materi? Dan efektifkah untuk membantu kesembuhan penderita?
8. Seberapa penting peranan orang tua dalam membantu kesembuhan anaknya?
9. Apakah orang tua bisa memberikan terapi kepada penderita dan model terapi apa yang bisa dilakukan orang tua di rumah?
10. Apakah selama ini ada media yang bisa digunakan orang tua penderita untuk membantu penderita menjalani terapi di rumah?

3.3.1.2 Kuesioner

Kuesioner dipilih untuk mendukung latar belakang masalah dan menggali lebih dalam pendapat masyarakat tentang permasalahan yang diambil penulis. Data ini berbentuk data kuantitatif yang dapat membantu penulis untuk menentukan solusi dari permasalahan yang timbul.

- 2) Metode penyebaran : manual
- 3) Responden
 - Jumlah : 50 orang

- Jenis kelamin : Laki-laki dan perempuan
 - Usia : 21-50 tahun
 - Syarat khusus : Orang tua atau pengajar/ terapis anak autistik
- 4) Pertanyaan : Terlampir

3.3.2 Data Sekunder

3.3.2.1 Data Statistik Education Autism Center “Harapan Bangsa”

Data statistik yang diperoleh dari Education Autism Center “Harapan Bangsa” adalah data murid yang masuk dan gangguan apa yang dialami murid tersebut. Data yang digunakan untuk sampel adalah data lima tahun terakhir.

3.3.2.2 Observasi

Untuk mengetahui perilaku anak autistik serta metode pengajaran yang digunakan, maka dilakukan observasi dengan cara etnografi atau pengamatan langsung terhadap objek penelitian di beberapa pusat terapi di Surabaya.

3.3.2.3 Studi Pustaka

Studi literatur menjadi salah satu pendukung untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Literatur yang digunakan antara lain tentang psikologi anak autistik, cara penanganan anak autistik, literatur yang berhubungan dengan desain dan elemen-elemen grafis seperti tata layout, warna, gaya gambar, font, dan lain-lain.

3.3.2.4 Studi Eksisting

Studi eksisting diperlukan untuk mengetahui media-media yang bisa digunakan untuk anak autistik agar bisa dijadikan acuan untuk menentukan kriteria desain.

3.3.2.5 Sumber Lain

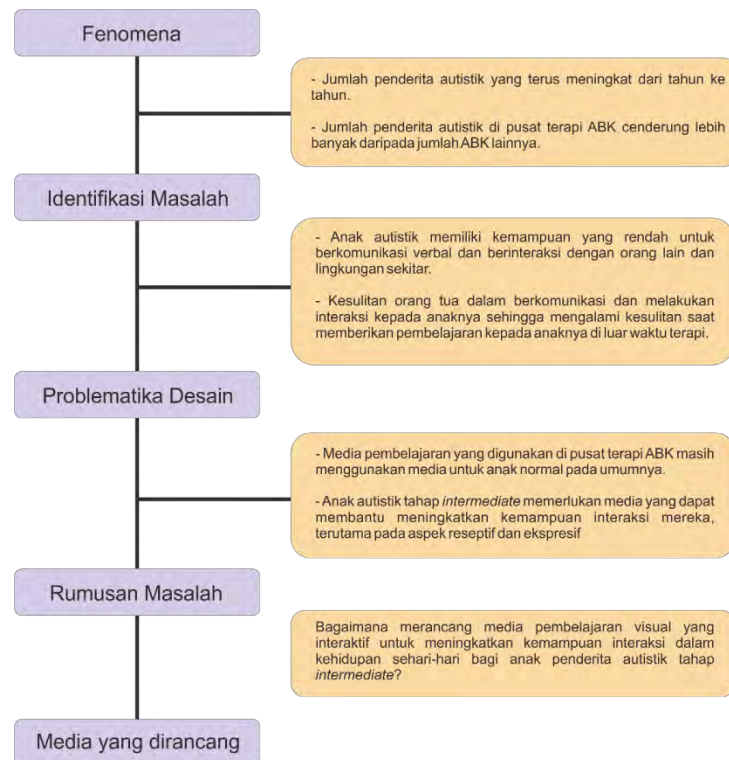
Sumber lain yang dapat digunakan antara lain sumber dari media internet, media massa, media cetak serta ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan yang mendukung media yang akan dirancang.

3.4 Teknik Perancangan

3.4.1 Konsep Desain

Langkah awal yang dilakukan adalah mencari fenomena yang terjadi. Kemudian menganalisa fenomena yang terjadi pada anak autistik tersebut dan dikaitkan dengan bidang desain komunikasi visual. Setelah menemukan fenomena, kemudian melakukan analisa terhadap masalah yang berkaitan dengan fenomena tersebut.

Masalah yang ditemukan tersebut kemudian diidentifikasi sehingga didapat sebuah rumusan masalah. Dari rumusan masalah ini kemudian akan ditentukan jenis media apa yang akan dirancang berdasarkan hasil konsultasi dengan orang yang ahli pada bidangnya.

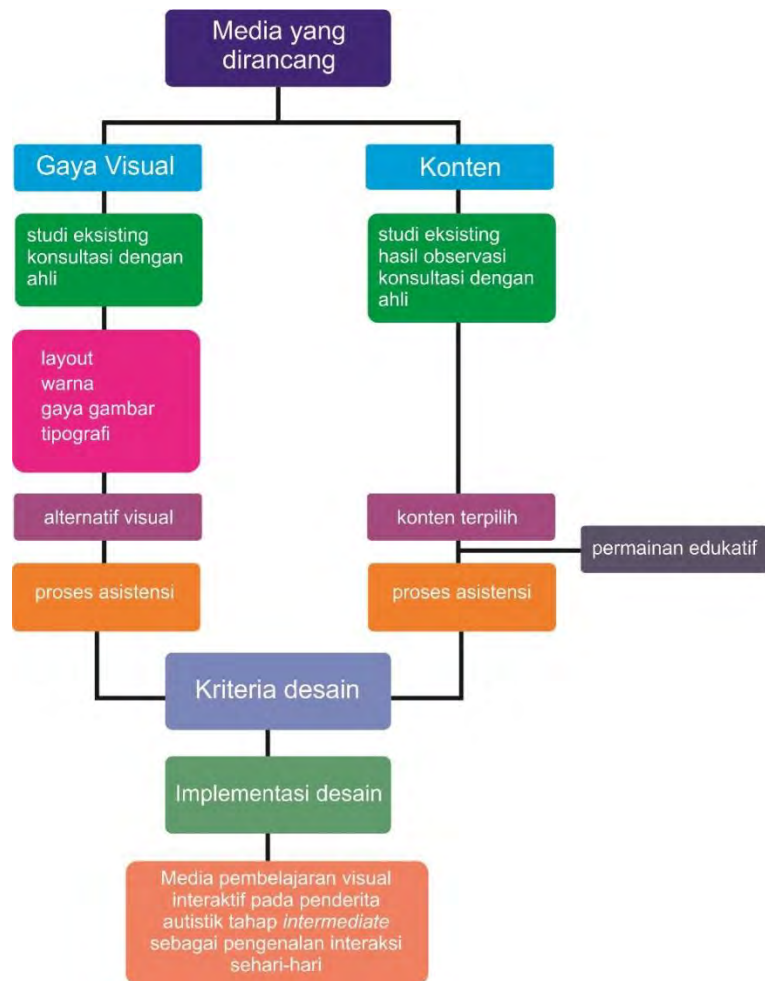


Gambar 3.1 Bagan proses penentuan media

(purnamasari, 2014)

Proses selanjutnya adalah penentuan konsep desain dengan menggabungkan variabel-variabel permasalahan dan desain yang disesuaikan dengan karakteristik pengguna sehingga akan dihasilkan konsep desain yang efektif dan sesuai dengan target pengguna.

Proses perancangan ini dilakukan dengan berpedoman pada hasil penelitian dan sumber data yang didapat dan kemudian akan dipadukan dengan konten yang akan dipakai yaitu, elemen visual, warna, ilustrasi, layout dan tipografi.



Gambar 3.2 Bagan proses perancangan media

(purnamasari, 2014)

3.4.2 Kriteria Desain

3.4.2.1 Penentuan Variabel Penelitian

Tahap selanjutnya adalah menentukan variabel penelitian dengan melihat aspek-aspek dari problematika yang dapat diselesaikan dengan desain.

Variabel penelitian yang ditemukan antara lain:

1) Aspek Visual

- **Layout**

Layout yang akan digunakan dalam media pembelajaran visual interaktif ini akan dibuat sederhana dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna agar tidak menimbulkan distraksi pada anak autistik.

- **Warna**

Pemilihan warna menggunakan kombinasi warna natural dan warna *active*.

- **Gaya gambar**

Visual yang akan digunakan adalah gambar-gambar asli atau ilustrasi yang mendekati benda aslinya. Ilustrasi seperti kartun dengan penyederhanaan bentuk sebaiknya tidak digunakan karena akan membuat anak kesulitan saat menggeneralisasi gambar dengan benda aslinya.

2) Aspek Komunikasi

- **Bahasa**

Anak autistik mempunyai kesulitan dalam memahami bahasa verbal. Oleh karena itu bahasa yang akan digunakan dalam perancangan media pembelajaran visual ini adalah kata-kata sederhana yang terdiri dari 1-2 kata.

3) Aspek Konten

Materi yang akan disampaikan dalam media pembelajaran visual ini adalah pengenalan interaksi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari dimulai dari identifikasi benda, melabel benda-benda sekitar, menggeneralisasi benda, mengelompokkan benda, dan menyusun benda-benda dalam suatu ruang.

3.4.3 Penentuan Kriteria Desain

Setelah menyelesaikan tahap-tahap tersebut, yaitu menggabungkan variabel-variabel yang ditemukan, konsultasi elemen visual dengan ahli, serta proses asistensi, maka akan dihasilkan kriteria desain yang akan membantu dalam proses perancangan desain dari media pembelajaran visual ini.

3.4.4 Aplikasi Desain

Setelah menentukan kriteria desain, maka variabel-variabel tersebut diaplikasikan pada media pembelajaran visual interaktif. Beberapa media pendukung seperti magnet bergambar, *flash card*, dan permainan edukatif akan ditambahkan sebagai pelengkap materi.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB IV

KONSEP DESAIN

4.1 Gambaran Umum

Banyak pemahaman yang salah tentang anak autistik. Bagi orang awam anak autistik dipandang sebagai anak yang menyusahkan, bandel, tidak mau mendengarkan kata orang lain, dan berperilaku semaunya sendiri. Padahal kenyataannya anak penderita autistik sendiri mengalami kesulitan untuk memahami dunia luar. Mereka memiliki kekurangan untuk memahami bahasa secara verbal dan menggambarkannya dengan imajinasi mereka.

Autis merupakan kelainan karena gangguan neurobiologis yang tidak bisa disembuhkan, namun penderita autistik bisa dilatih untuk mandiri hingga mendekati anak normal pada umumnya. Mereka juga memerlukan pendidikan. Namun kekurangan yang mereka miliki menyebabkan tidak mungkin untuk langsung memasukkan mereka ke sekolah-sekolah umum karena anak tersebut akan dianggap sebagai “pengacau” dan memiliki perilaku buruk oleh orang-orang sekitar.

Para orang tua yang menyadari keanehan pada anaknya akan segera membawa anaknya ke psikolog atau pusat terapi untuk mendapatkan tindakan lebih lanjut. Namun, pusat terapi dan tenaga ahli untuk anak berkebutuhan khusus jumlahnya masih belum mencukupi dengan terus meningkatnya jumlah anak autistik setiap tahunnya.

Dalam kehidupan sehari-hari, komunikasi dan interaksi sosial adalah hal yang paling penting. Penggunaan bahasa verbal untuk menyampaikan pesan baik secara lisan ataupun tulisan, ditambah dengan penggunaan gestur merupakan cara berinteraksi dan berkomunikasi pada umumnya.. Namun bagi penderita autistik, penggunaan bahasa verbal sulit dipahami

karena mereka kesusahan untuk menggambarkan kata-kata dalam imajinasi mereka, sehingga dibutuhkan bentuk komunikasi yang “lebih rendah” misalnya dengan menggunakan bantuan gambar/ visual.

Proses pembelajaran berkomunikasi dan berinteraksi pada anak normal juga memerlukan media. Demikian halnya pada anak autistik, mereka membutuhkan media ekstra untuk proses pembelajarannya. Media-media yang digunakan di pusat terapi sebagian besar masih memakai media yang digunakan untuk anak-anak normal pada umumnya yang disampaikan dengan cara khusus oleh terapis dan pengajar yang telah terlatih. Belum ada media pembelajaran yang dikhususkan penggunaannya untuk anak autistik.

Berdasarkan fenomena diatas, maka penulis mencoba melakukan sebuah perancangan untuk menghadirkan konsep media pembelajaran baru yang bersifat interaktif dan berisi permainan edukatif. Konsep perancangan ini akan memuat pengenalan benda yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Pengenalan benda ini bertujuan merangsang anak untuk membangun komunikasi dan interaksi. Metode anak autistik belajar adalah dengan metode melihat, mengulang dan menghafal. Oleh karena itu, akan lebih mudah memberikan pembelajaran kepada anak autis dalam bentuk urutan dan diulang-ulang hingga anak hafal dan mengerti.

Media pembelajaran visual interaktif ini sebagian besar akan menggunakan visualisasi berwarna. Dilengkapi dengan permainan edukatif, sehingga anak bisa belajar sambil bermain. Panduan singkat akan disertakan untuk pembimbing belajar agar pembimbing atau orang tua bisa menggunakan buku ini dengan baik.

4.2 Analisis Riset

1. Observasi

Pada tahap ini dilakukan pengamatan langsung terhadap *sample* dari objek penelitian yaitu anak autistik yang berada pada tahap

intermediate di pusat terapi anak berkebutuhan khusus yang ada di Surabaya dan sekitarnya. Dari hasil observasi, penulis mendapat gambaran tentang perilaku nyata anak autistik, cara mereka untuk berkomunikasi dan berinteraksi, cara para pengajar dan terapis untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan anak autistik, metode yang digunakan dalam memberikan pembelajaran dan terapi kepada anak autistik. Penulis juga mengamati media-media pembelajaran yang digunakan saat terapi serta reaksi anak saat media tersebut diberikan kepadanya.

2. Permohonan Data

Penulis mengajukan permohonan data internal kepada yang bersifat kuantitatif kepada pemilik atau pengelola pusat terapi anak berkebutuhan khusus. Data yang didapatkan antara lain, jumlah anak yang melakukan terapi berdasarkan usia, jenis kelainan yang dialami, serta tingkat perkembangan kemampuan anak.

3. Kuesioner

Pencarian data melalui kuesioner dilakukan untuk mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif berdasarkan opini dan fakta dari sekelompok orang yang dirasa dapat memberikan informasi kepada penulis. Dalam pengambilan data kuesioner ini, penulis mengambil sampel responden berupa pengajar/ terapis yang menangani anak berkebutuhan khusus serta orang tua dari anak berkebutuhan khusus.

Data yang dicari dari pengadaaan kuesioner adalah data tentang sejauh mana kemampuan anak autistik, kemampuan apa yang ingin ditingkatkan dalam diri anak tersebut, kegiatan apa saja yang dilakukan anak dalam kesehariannya.

4. *Depth Interview*

Pencarian data untuk mendapatkan data kualitatif dilakukan dengan wawancara mendalam dan konsultasi dengan orang yang ahli dalam

bidangnya. Dalam kasus ini, penulis melakukan wawancara dan konsultasi dengan pengelola dan pemilik pusat terapi.

Pada tahap ini, penulis mencari data tentang karakteristik anak autistik, metode apa yang digunakan pada saat memberikan terapi kepada mereka, media pembelajaran yang bagaimana yang sesuai dengan kebutuhan mereka, materi apa yang dapat diberikan kepada mereka, serta *goal* apa yang diharapkan tercapai dari penggunaan media pembelajaran tersebut.

4.3 Deskripsi Perancangan

Media pembelajaran untuk anak autistik di pusat-pusat terapi sebagian besar masih menggunakan media pembelajaran umum yang digunakan anak normal lainnya seperti, *puzzle*, alat peraga, buku visual mengenal angka dan huruf. Alat peraga dan *puzzle* digunakan untuk melatih konsentrasi dan gerak motorik penderita autistik. Sedangkan buku visual digunakan untuk pengenalan angka, huruf, anggota tubuh dan lain-lain, namun terkadang kurang interaktif. Buku visual interaktif sebenarnya dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif karena bersifat dua arah. Namun konten dari buku visual interaktif pada umumnya terlalu sulit untuk anak autistik.

Beberapa kelebihan dari media pembelajaran visual interaktif antara lain:

1. Bersifat interaktif. Anak akan diajak untuk terlibat dalam proses belajar sehingga materi yang disampaikan akan mudah dimengerti.
2. Visual yang dihadirkan lebih banyak sehingga lebih menarik minat anak dalam proses belajar namun tetap disesuaikan dengan kebutuhan anak autis agar visual yang akan dimuat tidak menimbulkan distraksi pada pengguna.
3. Memuat permainan edukatif sehingga anak dapat bermain sambil belajar serta bisa melatih gerak motoriknya.

Berkaitan dengan perancangan media pembelajaran visual interaktif ini, penulis menggunakan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Pengkajian Fenomena & Problematika

Pada tahap ini penulis mempelajari dan mengenali karakteristik anak autistik lebih dalam untuk menggali lebih dalam perilaku dan kebiasaan anak autistik serta metode cara memberikan materi kepada anak autistik.

2. Identifikasi Masalah

Kurangnya kemampuan anak autistik untuk berkomunikasi dan berinteraksi. Kesulitan yang dialami orang tua dari penderita autistik dalam berkomunikasi dan berinteraksi dengan putranya. Serta kesulitan orang tua untuk menemukan media pembelajaran yang cocok dan mudah sesuai karakteristik anak autistik.

3. Penentuan Konsep Desain

Pada tahap ini, setelah mengidentifikasi masalah dan menemukan beberapa poin masalah utama, selanjutnya mencari solusi yang tepat dan sesuai dengan apa yang didapat dari hasil wawancara, observasi dan kuesioner. Setelah menemukan solusi, kemudian akan dipadukan dengan konsep desain yang akan diaplikasikan pada media terpilih yaitu media pembelajaran visual interaktif.

4. Pengerjaan Desain

- a. Pengerjaan secara manual

Ilustrasi gambar dan visualisasi yang dikerjakan secara manual.

- b. Pengerjaan secara digital

Ilustrasi yang telah dibuat secara manual akan diperbaiki secara digital, dan ditambah konten lain sesuai dengan materi-materi lain yang akan dimuat secara digital.

5. Finishing

Tahap finishing ini adalah tahap terakhir yaitu, penentuan akan seperti apa output yang akan digunakan serta pengemasan media pembelajaran visual agar terlihat lebih menarik.

4.4 Target Audiens

Sesuai dengan tema perancangan yang diangkat, maka target audiens utama yang dituju adalah anak autistik dengan kriteria sebagai berikut:

Demografis:

Jenis kelamin : laki-laki dan perempuan

Usia : 5-8 tahun

Pendapatan orang tua : >5.000.000

Psikografis:

- Perkembangannya dibawah atau tertinggal dari anak-anak seumurannya.
- Memiliki kemampuan berinteraksi dengan orang lain pada tingkat *intermediate*.
- Sering berada dalam dunianya sendiri.
- Sulit untuk mempertahankan konsentrasi.
- Kesulitan untuk memahami perkataan orang lain.
- Kesulitan untuk mengaktualisasi diri/ mengungkapkan keinginan sendiri.

Geografis:

Target audiens berdomisili di Surabaya dan daerah perkotaan sekitarnya.

4.5 Konsep Desain

4.5.1 Kriteria Visual

Kriteria visual pada perancangan media pembelajaran visual ini akan disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik anak autistik yang telah dikonsultasikan dengan orang yang ahli di bidangnya.

4.5.2 Produk

Produk yang akan dihasilkan melalui perancangan ini adalah media pembelajaran visual interaktif untuk anak penderita autisme tingkat intermediate dengan aspek-aspek sebagai berikut:

1. *Flash card magnet*

Flash card bermagnet dengan sebuah gambar benda di dalamnya digunakan untuk mengajarkan anak dalam mengidentifikasi dan melabel benda.

2. Magnet Gambar Suasana Latar dan Benda-benda

Komponen lain dari media pembelajaran ini adalah gambar yang mempunyai lapisan magnet sehingga bisa ditempel di plat besi atau logam. Gambar dengan lapisan magnet ini dapat dipasang dan dilepas lagi sehingga dapat dipakai berulang kali.

Gambar bermagnet ini terdiri dari gambar latar suatu suasana ruangan dan gambar benda-benda yang sekiranya ada di ruangan tersebut

3. *Magnet Board*

Magnet board pada media ini berfungsi sebagai area menempel magnet dan kemasan untuk menyimpan komponen-komponen produk.

4. Panduan Operasional Produk

Lembaran yang berisi tentang informasi produk dan cara penggunaan produk yang ditujukan untuk orang tua atau terapis saat mendampingi anak menggunakan media.

5. Kemasan Produk

Kemasan luar dibuat sebagai *secondary packaging* untuk melindungi semua komponen produk serta agar tampilan produk menjadi lebih menarik.

4.5.3 Segmentasi

Segmentasi yang dituju adalah anak-anak penderita autisme pada tingkat *intermediate* yang sudah mempunyai sedikit kemampuan untuk berkomunikasi dan berinteraksi.

4.5.4 Positioning

Media pembelajaran visual interaktif ini diposisikan sebagai media pembelajaran pengenalan benda sehari-hari yang ada di sekitar anak dalam keseharian aktivitasnya untuk membangun komunikasi dan interaksi anak.

4.5.5 Kebutuhan Konsumen

Kebutuhan dari konsumen segmen ini adalah dibutuhkannya media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kosakata anak yang berperan penting dalam perkembangan komunikasi dan interaksinya.

4.5.6 Unique Selling Point

Keunikan dari media pembelajaran visual ini adalah media pembelajaran ini dirancang berdasarkan kebutuhan anak autisme. Materi disampaikan dengan gambar yang mudah dipelajari oleh pengguna. Media pembelajaran visual ini menggunakan sistem PECS (*Picture Exchange Communication System*) untuk menyampaikan materi.

Media pembelajaran ini terdiri dari *flash card*, gambar bermagnet yang dilengkapi dengan *magnet board*. Gambar bermagnet ini terdiri dari background sebuah suasana latar dan magnet-magnet kecil yang memuat gambar benda-benda yang ada di sekitar suasana tersebut. Pada tahap awal, *flash card* akan digunakan untuk mengajarkan anak materi mengidentifikasi dan melabel benda. Kemudian gambar bermagnet akan dipasang pada *magnet board* yang akan membentuk suatu suasana sebuah ruang untuk mengajarkan spasial pada anak. Pada tahap ini anak bisa diarahkan untuk mengkreasi suasana seperti yang diinginkan anak.

4.5.7 Strategi Komunikasi

Pengguna (*user*) dari media pembelajaran visual ini adalah anak-anak autistik yang kurang menguasai bahasa verbal, sehingga gambar akan lebih diutamakan daripada teks. Teks digunakan dalam panduan penggunaan media untuk pembimbing pengajar dalam menyampaikan proses belajar.

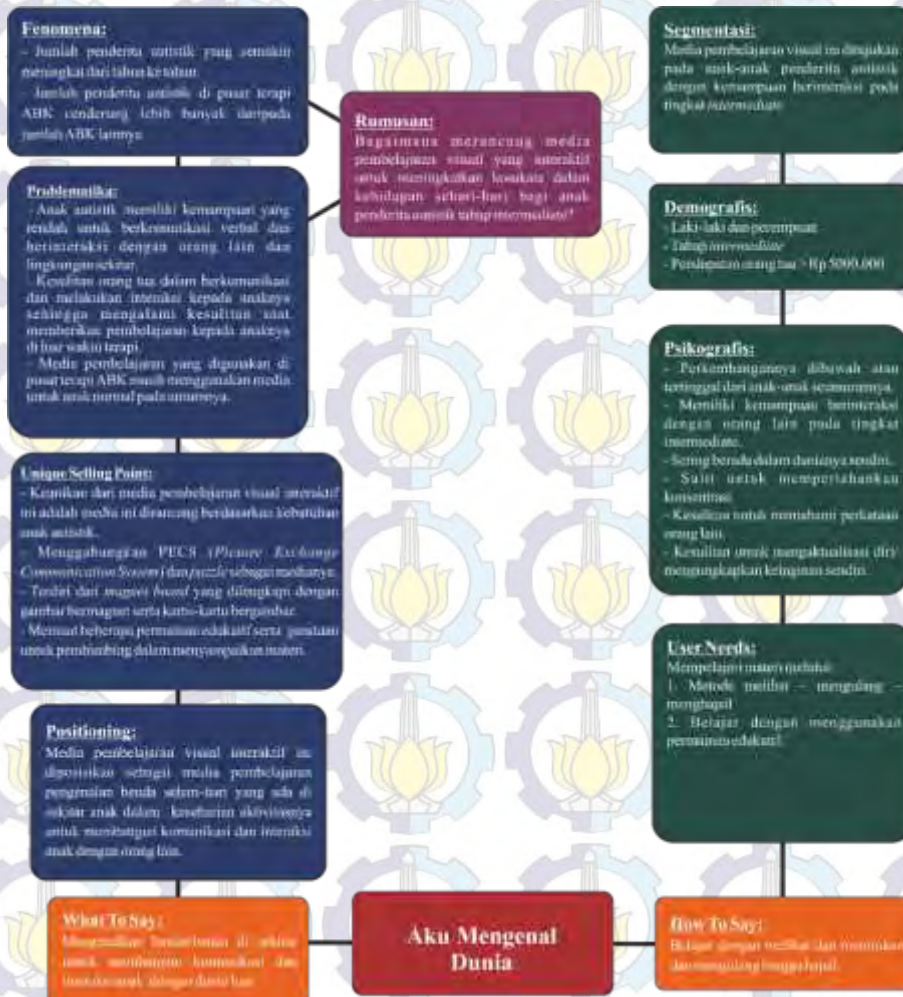
4.5.8 Konsep Media Pembelajaran Visual

Konsep media pembelajaran visual interaktif ini akan disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan anak autistik, yaitu meliputi:

1. Melatih daya konsentrasi anak
Anak autistik sering mendapatkan kesulitan untuk mempertahankan konsentrasinya, terutama jika ada hal menarik yang disukainya. Mereka harus diingatkan agar selalu dapat berkonsentrasi terhadap hal yang sedang dilakukan. Oleh karena itu, buku ini akan dirancang agar dapat menarik perhatian anak.
2. Melatih gerak motorik anak.
Permainan edukatif dengan gerakan kecil seperti mengambil, meletakkan, menggeser atau memindahkan akan melatih gerak motorik anak.
3. Media pendamping orang tua dan keluarga dalam memberikan pembelajaran untuk anaknya.
Anak autistik selalu memerlukan pendamping dalam proses belajar. Agar keluarga atau orang tua dapat membantu memberikan pembelajaran, maka dalam media pembelajaran ini akan diberikan panduan bagaimana cara menyampaikan materi kepada anak.
4. Dapat digunakan sebagai permainan edukatif

Beberapa permainan edukatif dapat diciptakan dan dikreasikan sendiri melalui media pembelajaran ini. Adanya permainan edukatif dapat meningkatkan minat belajar serta melatih gerak motorik anak.

4.6 Keyword



Gambar 4.1 Bagan konsep desain
(purnamasari, 2014)

1. Makna Denotatif

“Aku Mengenal Dunia” memiliki arti denotasi mengetahui bagaimana kehidupan di dunia yang sebenarnya, mengetahui cara berinteraksi dengan segala makhluk hidup maupun benda mati yang ada di sekitar kita.

2. Makna Konotatif

Anak autistik sering hidup dalam dunianya sendiri dan menarik diri dari dunia luar. “Aku Mengenal Dunia” memiliki makna konotatif memperkenalkan dunia lain di luar dunianya sendiri.

4.7 Kriteria Desain

4.7.1 Metode Perancangan Media Pembelajaran Visual Interaksi Sehari-hari untuk Anak Autistik

Konten Media Pembelajaran Visual

Tema “Aku Mengenal Dunia” secara denotatif memiliki makna yang luas, mulai dari mengenal lingkungan di sekitar hingga mengenal alam semesta. Untuk menghadirkan materi dengan tema “Aku Mengenal Dunia” secara keseluruhan, penulis akan membaginya dalam 4 seri, yaitu:

- Seri 1: Interaksi di Rumah
- Seri 2: Interaksi di Sekolah
- Seri 3: Interaksi di Tempat Umum
- Seri 4: Interaksi dengan Alam

Pada kesempatan kali ini, penulis akan memperkenalkan interaksi yang paling dekat dan paling sering ditemui anak terlebih dahulu, yaitu interaksi di rumah.

Konten dari media pembelajaran visual ini meliputi pengenalan benda-benda di sekitar yang sering ditemui anak dalam aktivitasnya sehari-hari. Pada magnet bergambar akan terdapat *background* sebuah gambar suasana latar di rumah dan benda-benda yang terdapat dalam suasana tersebut.

Suasana latar yang akan dihadirkan pada buku ini antara lain:

- Suasana di kamar tidur
- Suasana di kamar mandi
- Suasana di ruang makan

- Suasana di ruang dapur
- Suasana di ruang tamu
- Suasana di ruang keluarga
- Suasana di ruang kebersihan

Materi

Materi yang dapat dipelajari dalam media ini antara lain:

1. Mengidentifikasi benda menggunakan *flash card*.

Pada tahap awal anak akan belajar mengidentifikasi benda dengan menggunakan *flash card*. Pemateri akan menunjukkan beberapa lembar *flash card* sambil menyebut nama benda pada kartu tersebut beberapa kali. Kemudian *flash card* akan diletakkan dan pemateri menyuruh anak untuk mengambil gambar yang diminta pemateri dan menempelkannya di *magnet board*.

2. Melabel benda menggunakan *flashcard*

Setelah anak dapat mengidentifikasi benda melalui *flashcard* tersebut, anak akan diajarkan untuk mulai belajar melabel/ menyebut benda pada kartu tersebut.



Gambar 4.2 Ilustrasi flash card
(purnamasari, 2014)

3. Merangkai gambar menggunakan gambar bermagnet dan *magnet board*

Setelah anak menguasai materi melabel gambar, pemateri akan mengajak anak untuk merangkai gambar menggunakan gambar bermagnet.

Cara penggunaan media pembelajaran:

- 1) Siapkan *magnet board*.
- 2) Pasang magnet suasana latar pada *magnet board*, kemudian siapkan beberapa magnet gambar benda-benda di depan magnet board.
- 3) Minta anak untuk merangkai gambar sesuai imajinasi anak.



Gambar 4.3 Ilustrasi cara penggunaan media
(purnamasari, 2014)

4. Permainan edukatif dengan menggunakan *flash card*, gambar bermagnet dan *magnet board*

Beberapa permainan edukatif dapat diciptakan dengan media pembelajaran ini, seperti menyamakan gambar pada *flash card* dengan gambar pada gambar bermagnet, mengelompokkan benda-benda dalam kelompoknya, dan lain-lain.

User Needs

Mempelajari materi melalui:

1. Metode melihat – mengulang – menghafal
2. Belajar dengan menggunakan permainan edukatif.

Arsitektur Informasi

1. Ukuran dan konsep media

Board akan dibuat dengan ukuran kurang lebih 25 x 40 cm. Ukuran ini digunakan agar memudahkan anak dalam belajar karena visual yang ditampilkan tidak terlalu kecil.

Tampilan muka untuk media pembelajaran visual ini dibuat seperti kalender duduk untuk menyesuaikan dengan posisi belajar anak yang pada umumnya belajar dengan menggunakan bangku dan kursi.

2. *User Guide/* petunjuk pemakaian media

Berisi pedoman-pedoman cara penggunaan media pembelajaran ini yang ditujukan kepada orang tua atau pembimbing pembelajaran.

3. *Point Reward*

Setelah anak berhasil menyelesaikan 1 materi, maka akan ada lembar yang berisi kolom *point reward*. Fungsinya sebagai indikator untuk mengukur seberapa jauh anak dalam menguasai materi. Setelah anak berhasil menyelesaikan satu materi dengan baik, maka anak berhak mendapatkan *point reward* yaitu dengan menempelkan stiker kecil ke papan yang telah disediakan. Anak dikatakan telah menguasai materi jika anak dapat mengulang materi sebanyak 10 kali dengan lancar tanpa diarahkan pembimbing.

Kriteria Visual

1. Warna

Warna yang digunakan dalam media ini adalah warna-warna natural yang dikombinasikan dengan warna-warna aktif. Tujuannya agar kesan benda asli pada ilustrasi benda tidak hilang namun dapat memberikan kesan *youthful*.



(a)



(b)

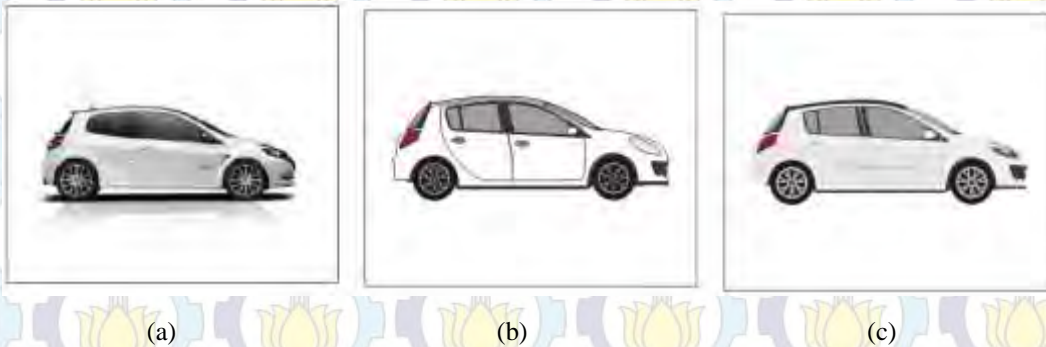
Gambar 4.4 (a) Kombinasi warna natural

(b) Kombinasi warna active

(Krause, Jim. (2010). Color Index, Ohio: HOW Books)

2. Gambar Pendukung

Gambar pendukung yang akan digunakan adalah foto gambar asli atau ilustrasi yang dibuat semirip mungkin dengan benda aslinya. Ilustrasi seperti kartun dengan penyederhanaan bentuk sebaiknya tidak digunakan karena membuat anak kesulitan saat menggeneralisasi gambar dengan benda aslinya.



Gambar 4.5 (a) Alternatif gaya gambar pendukung menggunakan foto
(b) Alternatif gaya gambar ilustrasi realis dengan outline
(c) Alternatif gaya gambar ilustrasi vector tanpa outline
(purnamasari, 2014)

3. Tipografi

Jenis tipografi yang akan digunakan adalah jenis font *serif* atau *sans serif* karena mudah dibaca dan sederhana.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

(a)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890

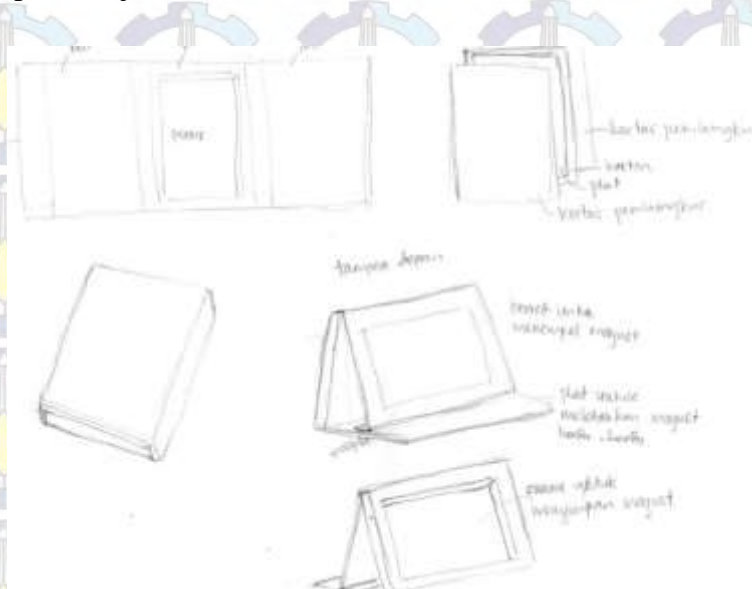
(b)

Gambar 4.6 (a) Jenis font sans serif
(b) Jenis font serif
(purnamasari, 2014)

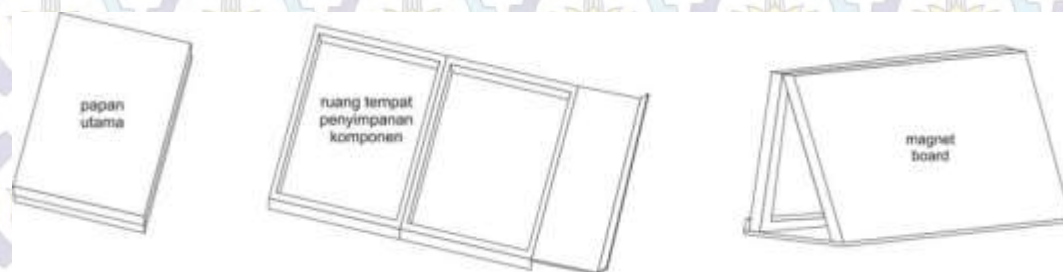
4.8 Proses Desain

4.8.1 *Magnet Board*

Kemasan media pembelajaran visual ini didesain agar dapat digunakan sebagai *magnet board* dan *packaging*. *Magnet board* berfungsi sebagai area untuk menempel gambar bermagnet, sedangkan di dalamnya terdapat ruang untuk tempat penyimpanan komponen-komponen dari media pembelajaran visual interaktif ini.



Gambar 4.7 Sketsa awal proses pembentukan magnet board
(purnamasari, 2014)



Gambar 4.8 Ilustrasi penggunaan magnet board dan packaging komponen
(purnamasari, 2014)



Gambar 4.9 Ilustrasi digital magnet board
(purnamasari, 2014)

4.8.2 Flash Card

Pembuatan *flash card* diawali dengan memilih benda-benda yang sekiranya sering dilihat anak dalam kesehariannya kemudian dilakukan pengerjaan desain yang dimulai dari pengerjaan sketsa secara manual dan kemudian diselesaikan dan diperbaiki dengan proses pewarnaan digital.



Gambar 4.10 Sketsa ilustrasi benda untuk flash card
(purnamasari, 2014)



Gambar 4.11 Alternatif 1 ilustrasi digital benda untuk flash card
(purnamasari, 2014)



Gambar 4.12 Alternatif 2 ilustrasi digital benda untuk flash card
(purnamasari, 2014)

4.8.3 Magnet Gambar Suasana Latar dan Benda-benda

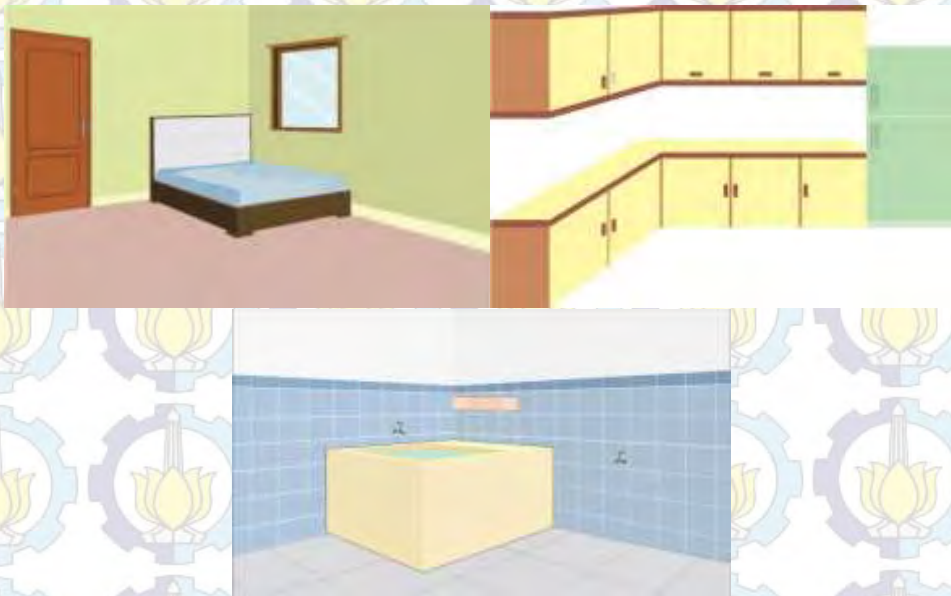
1. Suasana Latar

Pembuatan suasana latar dipilih dari ruangan-ruangan yang ada di dalam sebuah rumah seperti, kamar tidur, kamar mandi, ruang tamu, ruang makan, dapur, ruang televisi, dan ruang kebersihan.

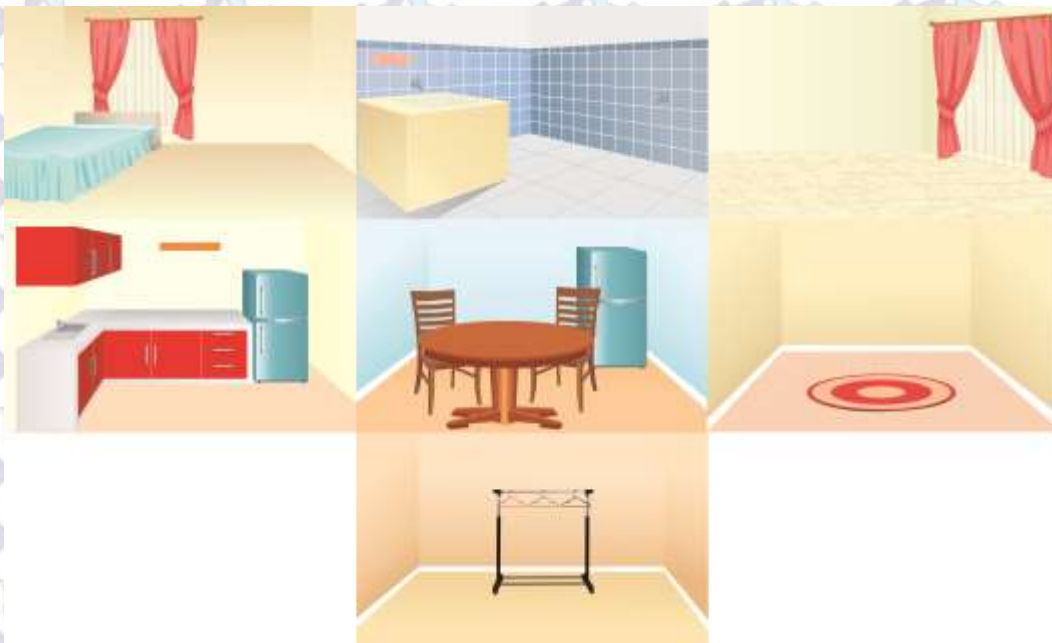
Proses awal yang dilakukan adalah membuat sketsa secara manual dari ruangan-ruangan tersebut dan kemudian diperbaiki dan diselesaikan secara digital.



Gambar 4.13 Sketsa environment latar
(purnamasari, 2014)



Gambar 4.14 Alternatif 1 ilustrasi digital environment latar
(purnamasari, 2014)

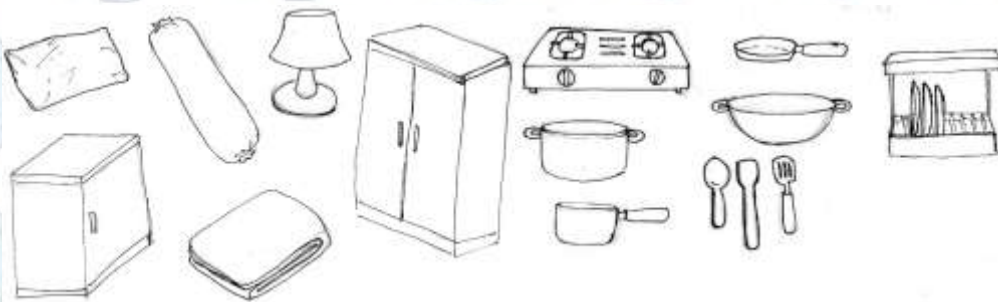


Gambar 4.15 Alternatif 2 ilustrasi digital environment latar
(purnamasari, 2014)

2. Magnet Benda-benda

Magnet benda-benda yang akan ditempel di magnet suasana latar ini serupa dengan benda-benda yang digunakan untuk *flash card magnet*. Namun magnet benda-benda ini tidak berbentuk kartu melainkan dipotong mengikuti bentuk benda tersebut.

Dalam pembuatan magnet benda-benda ini juga sama seperti pembuatan *flash card magnet* yaitu, pembuatan sketsa benda-benda secara manual yang kemudian diperbaiki dan diselesaikan secara digital.



Gambar 4.16 Sketsa ilustrasi benda untuk gambar bermagnet
(purnamasari, 2014)



Gambar 4.17 Ilustrasi digital benda untuk gambar bermagnet
(purnamasari, 2014)

4.8.4 Panduan Operasional Produk

Proses pembuatan panduan operasional produk ini dimulai dari pemilihan konten yang akan dimuat dalam panduan tersebut. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan alternatif sketsa layout secara manual dan lipatan yang akan diterapkan dalam panduan tersebut. Setelah itu sketsa diperbaiki dan diselesaikan secara digital.



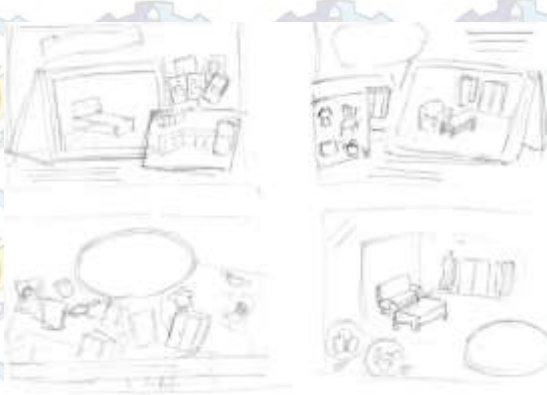
Gambar 4.18 Sketsa layout panduan operasional produk
(purnamasari, 2014)



Gambar 4.19 Alternatif digital panduan operasional produk
(purnamasari, 2014)

4.8.5 Kemasan Produk

Pembuatan kemasan luar produk yang digunakan sebagai *secondary packaging* ini menggunakan bentuk dasar balok yang disesuaikan dengan *primary packaging* berupa *magnet board* yang saat dilipat juga berbentuk balok. Kemudian dilakukan pembuatan sketsa layout secara manual yang selanjutnya diperbaiki dan diselesaikan dengan pewarnaan digital.



Gambar 4.20 Sketsa layout permukaan depan kemasan produk
(purnamasari, 2014)

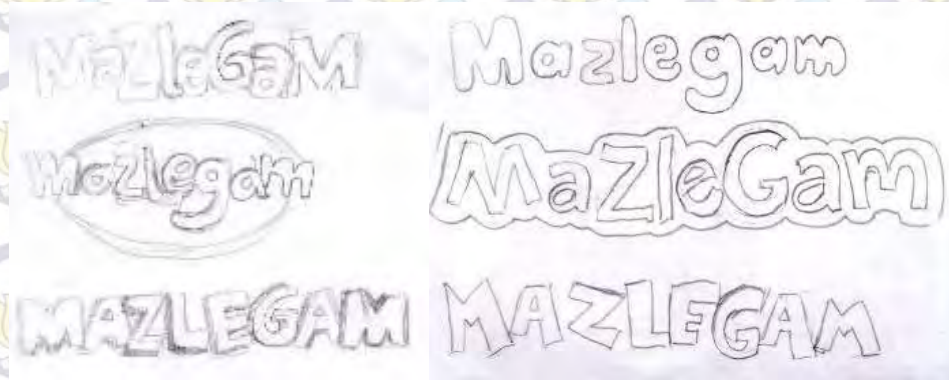


Gambar 4.21 Alternatif digital desain kemasan produk
(purnamasari, 2014)

4.8.6 Logo dan Nama Produk

Sebelum logo didesain, pertama dilakukan pencarian alternatif untuk nama produk. Nama produk tersebut sebaiknya menggunakan nama yang mudah diingat, unik, dan mencakup tentang gambaran dari produk tersebut. Dari beberapa alternatif nama produk, terpilihilah MaZleGam sebagai nama produk yang merupakan singkatan dari magnet, *puzzle*, dan gambar.

Setelah nama produk dipilih, kemudian dilakukan pembuatan sketsa untuk *logotype* secara manual. Dari sketsa tersebut kemudian dilakukan perbaikan dan *finishing* dengan proses digital.



Gambar 4.22 Sketsa alternatif logo
(purnamasari, 2014)



Gambar 4.21 Alternatif logo digital
(purnamasari, 2014)

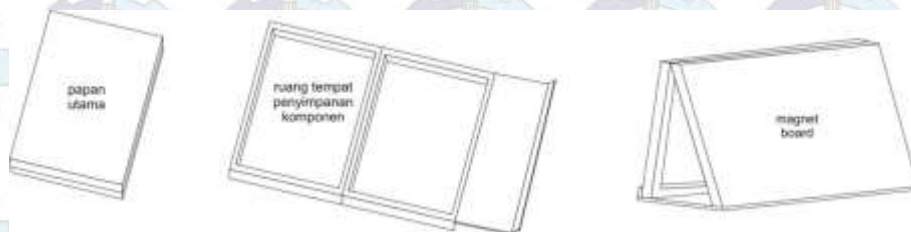
BAB V

IMPLEMENTASI DESAIN

5.1 Implementasi Desain

5.1.1 *Magnet Board*

Komponen utama dari media pembelajaran visual ini adalah *magnet board*, yaitu papan yang terbuat dari kayu dan triplek kemudian dilapisi dengan lempengan logam sehingga dapat dipasang magnet. *Magnet board* ini dibuat seperti papan catur sehingga dapat digunakan sebagai *packaging* untuk menyimpan komponen-komponen lain dari media pembelajaran visual ini.



Gambar 5.1 Sketsa bentuk utama magnet board

(purnamasari, 2014)

Board ini akan dibuat berukuran 25 x 40 cm pada tiap sisi yang dilapisi dengan plat logam. Ukuran ini digunakan agar memudahkan anak dalam belajar karena visual yang ditampilkan tidak terlalu kecil.

Tampilan muka untuk media pembelajaran visual ini dibuat seperti kalender duduk untuk menyesuaikan dengan posisi belajar anak yang pada umumnya belajar dengan menggunakan bangku dan kursi.

5.1.2 *Flash card Bermagnet*

Flash card adalah kartu-kartu bergambar yang digunakan untuk melatih kemampuan otak kanan untuk mengingat gambar dan kata-kata. *Flash*

card pada media pembelajaran ini akan dilapisi dengan magnet fleksible atau *rubber magnet* sehingga *flash card* ini bisa diaplikasikan pada *magnet board*.

Flash card ini berisi gambar-gambar benda yang sering ditemui di kehidupan sehari-hari dan digunakan untuk mengenalkan benda-benda tersebut kepada anak. Ukuran yang akan diterapkan pada *flashcard* ini adalah 8 x 10 cm.

Manfaat dari materi *flashcard* ini antara lain:

- Mengenalkan anak dengan benda-benda sekitar.
- Meningkatkan kemampuan reseptif anak.
- Melatih kemampuan motorik halus anak.

Flash card yang terdapat pada media ini yaitu:

1. Benda-benda di ruang kamar



Gambar 5.2 *Flash card* gambar benda di kamar

(purnamasari, 2014)

2. Benda-benda di kamar mandi



Gambar 5.3 Flash card gambar peralatan mandi

(purnamasari, 2014)

3. Benda-benda di dapur



Gambar 5.4 Flash card gambar peralatan dapur

(purnamasari, 2014)

4. Benda-benda di ruang tamu



Gambar 5.5 Flash card gambar benda di ruang tamu

(purnamasari, 2014)

5. Benda-benda di ruang makan



Gambar 5.6 Flash card gambar benda di ruang makan

(purnamasari, 2014)

6. Benda-benda di ruang keluarga



Gambar 5.7 Flash card gambar benda di ruang keluarga

(purnamasari, 2014)

7. Benda-benda di ruang laundry dan kebersihan



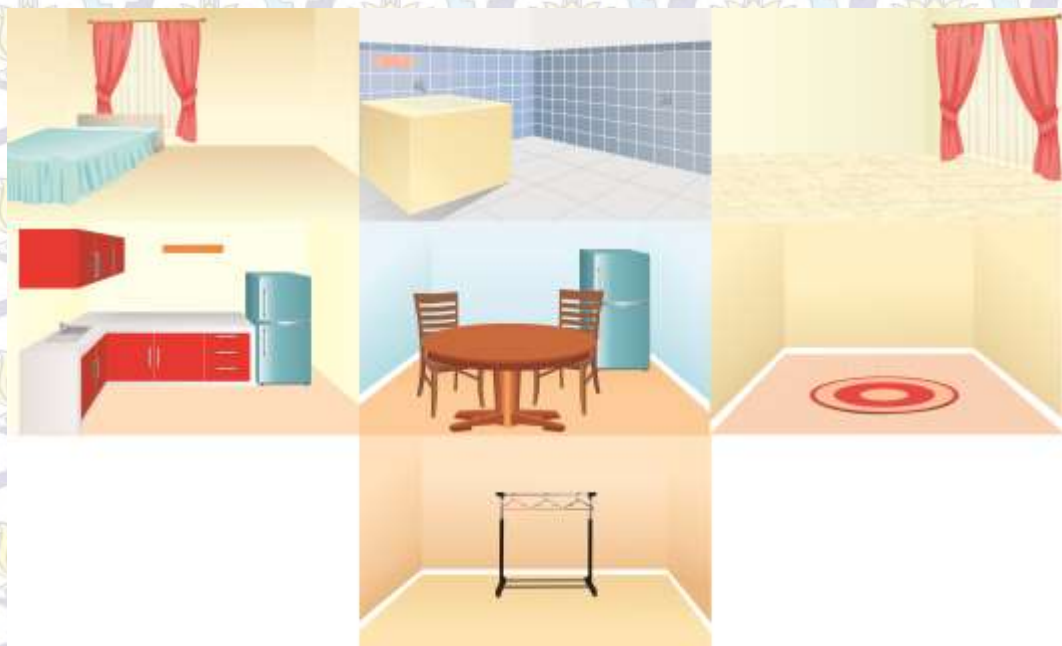
Gambar 5.8 Flash card gambar benda di ruang kebersihan dan laundry

(purnamasari, 2014)

5.1.3 Merangkai Gambar Bermagnet

1. *Background* bermagnet dengan Suasana Ruang

Selain menggunakan *flashcard* untuk memperkenalkan benda-benda di sekitar, media pembelajaran ini juga memperkenalkan interaksi yang terjadi di kehidupan sehari-hari dengan benda-benda sekitar melalui penggambaran suasana di suatu ruangan serta benda-benda yang ada di dalamnya.



Gambar 5.9 *Background* dengan suasana latar ruang

(purnamasari, 2014)

2. Magnet bergambar benda-benda di sekitar

Magnet bergambar benda-benda digunakan untuk menunjukkan benda-benda apa saja yang pada umumnya berada dalam ruangan tersebut.

- Benda-benda yang terdapat di kamar tidur



Gambar 5.10 Gambar bermagnet benda di kamar

(purnamasari, 2014)

- Benda-benda yang terdapat di kamar mandi



Gambar 5.11 Gambar bermagnet benda di kamar mandi

(purnamasari, 2014)

- Benda-benda yang terdapat di dapur



Gambar 5.12 Gambar bermagnet benda di dapur

(purnamasari, 2014)

- Benda-benda yang terdapat di ruang tamu



Gambar 5.13 Gambar bermagnet benda di ruang tamu

(purnamasari, 2014)

- Benda-benda yang terdapat di ruang makan



Gambar 5.14 Gambar bermagnet benda di ruang makan

(purnamasari, 2014)

- Benda-benda yang terdapat di ruang keluarga



Gambar 5.15 Gambar bermagnet benda di ruang keluarga

(purnamasari, 2014)

- Benda-benda yang terdapat di ruang kebersihan dan *laundry*



Gambar 5.16 Gambar bermagnet benda di ruang kebersihan dan laundry

(purnamasari, 2014)

3. Penggabungan *Background* Suasana Ruang dan Gambar Benda-benda Bermagnet

Cara penggunaan media ini adalah dengan merangkai *background* suasana dengan gambar benda bermagnet. Dengan merangkai gambar suasana dan gambar benda-benda di dalamnya, anak bisa mengkaitkan hubungan suatu benda dengan ruangnya. Anak bisa diajak untuk berimajinasi dan menceritakan tentang suasana ruangan di rumahnya sendiri dengan mengekspresikannya melalui merangkai benda-benda tersebut.

Permainan merangkai gambar ini dapat memberikan manfaat antara lain:

- Mengenalkan anak tentang spasial ruang
- Meningkatkan kemampuan reseptif anak
- Meningkatkan kemampuan ekspresif anak
- Melatih gerak motorik halus anak.



Gambar 5.17 Contoh merangkai gambar suasana dalam kamar

(purnamasari, 2014)

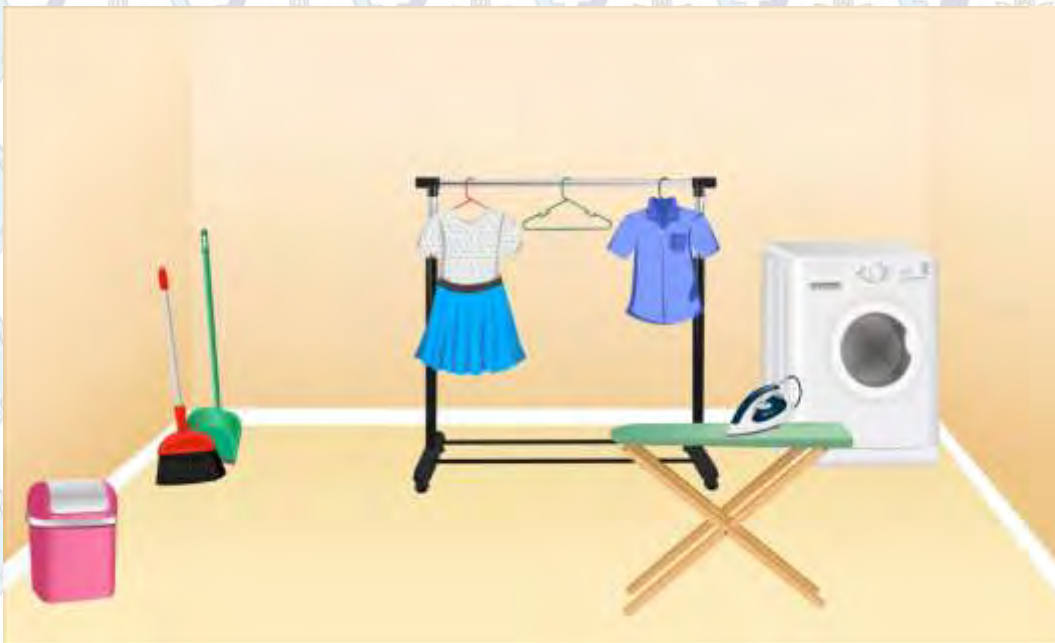


Gambar 5.18 Contoh merangkai gambar suasana dalam kamar mandi

(purnamasari, 2014)



Gambar 5.19 Contoh merangkai gambar suasana di dapur
(purnamasari, 2014)

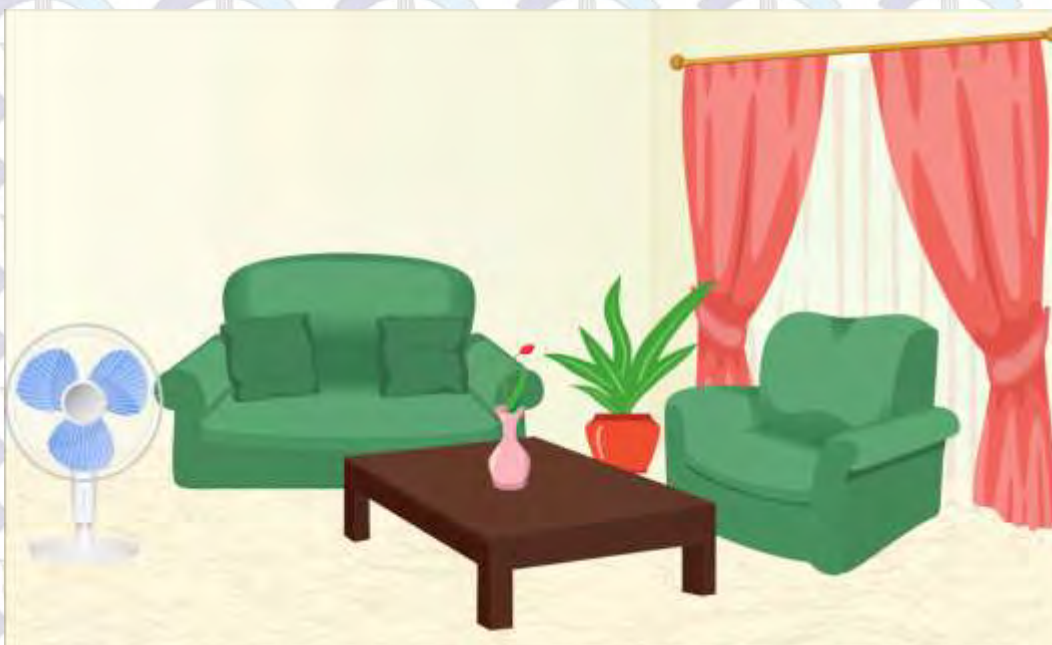


Gambar 5.20 Contoh merangkai gambar suasana di ruang kebersihan dan laundry
(purnamasari, 2014)



Gambar 5.21 Contoh merangkai gambar suasana di ruang televisi

(purnamasari, 2014)



Gambar 5.22 Contoh merangkai gambar suasana di ruang tamu

(purnamasari, 2014)



Gambar 5.23 Contoh merangkai gambar suasana di ruang makan

(purnamasari, 2014)

5.1.4 Permainan Edukatif Lain

Beberapa permainan edukatif bisa diciptakan dari media pembelajaran visual interaktif ini, antara lain:

1. Mengelompokkan benda

Dengan mengacak beberapa lembar kartu dari ruangan yang berbeda, bisa dihasilkan permainan mengelompokkan benda sesuai dengan ruangan masing-masing.

Permainan ini bermanfaat untuk:

- Mengenalkan anak tentang kelompok benda yang terdapat pada ruangan tertentu.
- Meningkatkan kemampuan reseptif anak
- Melatih anak untuk mengetahui beberapa benda tertentu dapat dikelompokkan dalam satu golongan.
- Melatih gerak motorik halus anak.



Gambar 5.24 Cara bermain mengelompokkan benda

(purnamasari, 2014)

2. Menyamakan Benda

Dengan menggunakan *flash card* dan gambar benda bermagnet, bisa diciptakan permainan menyamakan benda. Anak ditunjukkan sebuah gambar bermagnet, kemudian anak diminta untuk mencari *flash card* dengan gambar yang sama seperti gambar bermagnet yang ditunjukkan sebelumnya.

Beberapa manfaat dari permainan ini yaitu:

- Meningkatkan kemampuan reseptif anak.
- Melatih anak untuk menggeneralisasi benda.
- Meningkatkan daya konsentrasi anak.
- Melatih gerak motorik halus anak.



Gambar 5.25 Cara bermain menyamakan benda

(purnamasari, 2014)

5.1.5 Logo

Desain logo terpilih adalah



Gambar 5.26 Logo terpilih

(purnamasari, 2014)

Logo ini merupakan singkatan dari magnet, *puzzle*, gambar yang disesuaikan dengan konsep media pembelajaran yang berupa gambar bermagnet yang dapat dirangkai seperti *puzzle*.

Font yang digunakan untuk *logotype* adalah font Grobold, sedangkan untuk *tagline* menggunakan font Arista.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

Gambar 5.27 Font Grobold

(purnamasari, 2014)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

Gambar 5.28 Font Arista

(purnamasari, 2014)

5.1.6 Font

Font yang digunakan untuk keterangan dan submenu menggunakan font Britannic Bold. Sedangkan untuk *body text* menggunakan font Nyala.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

Gambar 5.29 Font Britannic Bold

(purnamasari, 2014)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

Gambar 5.30 Font Nyala

(purnamasari, 2014)

5.1.7 Desain Packaging

Desain *packaging* MaZleGam ini berbentuk balok dengan ukuran 43 x 28 x 10 cm. Bahan yang digunakan adalah karton *corrugated* yang dilapisi dengan stiker *vinyl*. *Packaging* ini berfungsi sebagai *secondary packaging* dengan *magnet board* sebagai *primary packaging*-nya.



Gambar 5.31 Layout desain packaging

(purnamasari, 2014)

5.1.8 Panduan Operasional Produk

Media pembelajaran ini akan disertai dengan panduan operasional produk yang berisi tentang informasi produk dan cara penggunaan produk.



Gambar 5.30 Layout panduan operasional produk

(purnamasari, 2014)

5.1.9 Kolom Poin Reward dan Stiker Bintang

Sebagai indikator untuk mengukur seberapa jauh anak dalam menguasai identifikasi benda, maka diberikanlah kolom poin reward. Setelah anak mampu menyelesaikan satu materi identifikasi benda, anak akan diberikan

sebuah stiker bintang yang akan dipasang di kolom poin reward. Jika anak telah mampu mengidentifikasi benda dengan baik sebanyak 10 kali, maka anak dapat berlatih identifikasi benda berikutnya.



Gambar 5.33 Kolom poin reward dan stiker bintang

(purnamasari, 2014)

5.1.10 Hasil Akhir Produk



Gambar 5.34 Hasil akhir flash card magnet

(purnamasari, 2014)



Gambar 5.35 Hasil akhir background suasana latar
(purnamasari, 2014)



Gambar 5.36 Hasil akhir gambar benda bermagnet
(purnamasari, 2014)



Gambar 5.38 Output keseluruhan produk

(purnamasari, 2014)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Autis adalah gangguan perkembangan neurobiologis yang mempengaruhi fungsi otak sehingga anak kesulitan untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan dunia luar. Gangguan autis tidak dapat disembuhkan, namun dengan diterapi secara teratur, perilaku anak autistik dapat mendekati anak normal lainnya. Dalam perancangan media pembelajaran visual interaktif untuk anak autistik ini, banyak aspek yang harus dipelajari terkait dengan anak autistik itu sendiri, materi dan cara penyampaian yang sesuai untuk diberikan kepada mereka, model media yang paling tepat dan efektif, serta aspek desain yang digunakan agar media dapat tersampaikan dengan baik dan efektif.

Media pembelajaran bernama MaZleGam ini menggunakan konsep pengenalan interaksi sehari-hari sebagai materi utamanya untuk mengajarkan anak tentang cara berinteraksi dengan benda-benda yang ada di sekitar. Menggunakan pendekatan *Picture Exchange for Communication System* yaitu merupakan sebuah sistem untuk berkomunikasi dengan menggunakan bantuan gambar atau visual sebagai media alternatif untuk pertukaran komunikasi yang digunakan oleh orang-orang yang mengalami kesulitan berbicara, berkomunikasi secara verbal, dan sering digunakan untuk terapi anak-anak berkebutuhan khusus. MaZleGam dirancang untuk memenuhi kebutuhan anak autistik yaitu untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan berinteraksi dengan dunia luar, melatih kemampuan gerak motorik halus, melatih daya konsentrasi, serta meningkatkan kemampuan berimajinasi anak.

Perancangan yang tersistem dan sesuai tahapan akan sangat membantu dalam penemuan solusi dari pemecahan masalah yang dihadapi target audiens. Setelah melalui beberapa proses asistensi, revisi dan evaluasi secara bertahap bersama dosen pembimbing, penguji dan *stakeholder* yaitu pemilik pusat terapi Cakra *Autism Center*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam segi visual, secara garis besar visual yang ditampilkan sudah mampu tersampaikan dan diterima dengan baik oleh anak autistik sesuai dengan konsep yang dirancang. Namun beberapa ilustrasi dari benda-benda masih kurang bisa dimengerti dan harus diperbaiki.
2. Dalam segi *output*, sudah sesuai dengan gambaran konsep desain yang dirancang. Namun dari segi material kurang sesuai dengan apa yang diharapkan sehingga material yang akan digunakan perlu dipikirkan lagi agar *output* menjadi lebih efisien dan ergonomis.
3. Pada saat pengoperasian media, antara terapis dan anak sudah mampu memahami dan mengoperasikan media ini sesuai petunjuk yang diinstruksikan. Namun pengoperasian media antara anak dan orang tua/ keluarga belum diuji coba apakah orang tua juga mampu memberikan materi seperti yang dilakukan terapis terhadap anak.

Pada akhirnya, penulis menyadari media pembelajaran untuk anak autistik ini masih jauh dari sempurna. Selain diperlukan beberapa perbaikan pada media, diperlukan juga kerja sama antara terapis/ pendamping dengan anak untuk membantu proses penyampaian materi.

6.2 Saran

Gangguan autistik pada anak bukanlah suatu hal yang perlu ditakuti dan dihindari. Meskipun tidak dapat disembuhkan, namun pemberian terapi secara teratur dan telaten dapat mengantarkan anak autistik mendekati anak normal pada umumnya.

Media yang dirancang penulis ini hanyalah sebuah sarana untuk membantu anak mengenal interaksi sehari-hari. Akan tetapi, sebagai apapun sebuah media pembelajaran, peran terapis dan orang tua tetap yang paling dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penulis berharap agar orang tua untuk turut serta dan aktif dalam mendampingi dan membimbing anaknya setiap saat, sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal dan bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

Autis.info | Situs informasi seputar autisme . 20 Juli 2012
<http://www.autis.info/index.php/tentang-autisme>

Darmaprawira, Sulasmi, W.A. 2002. *WARNA: Teori dan Kreativitas Penggunaannya Edisi ke-2*. Bandung: Penerbit ITB

Harry, Maya, Psi. “Apa itu Flashcard?” 16 Desember 2013.
<http://konsultasipsiko.blogspot.com/2009/09/apa-itu-flashcard.html>

Healing Thresholds | Connecting Community and Science to Heal Autism
<http://autism.healingthresholds.com/therapy/picture-exchange-communication-system-pecs>

Joko Yuwono, M. Pd., *Tinjauan Buku: Memahami Anak Autistik (Kajian Teori dan Empirik)*. Bandung: Penerbit Alfabeta

Rahmadonna, Sisca, SPd., MPd. “Alat Peraga”. 16 Desember 2013.
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/lain-lain/sisca-rahmadonna-spd-mpd/ALAT%20PERAGA.pdf>

Stuff, John K. “Colot Theory 3 – neutral or natural colors”. 13 Juli 2013
<http://johnkstuff.blogspot.com/2006/10/color-theory-neutral-or-natural-colors.html>

Sudrajat, Akhmat. “Konsep Media Pembelajaran”. 12 November 2012.
<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/01/12/konsep-media-pembelajaran/>



Syahrir, Aniswati. “Laju Perkembangan Autis”. 11 September 2012.
<http://www.tempo.co/read/news/2012/07/18/060417730/Laju-Perkembangan-Autisme>

Theo Peeters. 2004. *Panduan Autisme Terlengkap*. Jakarta: Dian Rakyat.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Aspek	<p>Eksisting</p> <p>AKTIVITAS ANAK PINTAR</p> 	<p>JAGO 3 BAHASA UNTUK ANAK: INDONESIA-ARAB-INGGRIS</p> 
Thumbnail		
Spesifikasi	<p>Ukuran buku: 21 x 28 cm dengan format <i>portrait</i>. Cover: <i>Softcover</i> dengan kertas <i>artpaper</i> Isi: menggunakan kertas HVS 70 gr Jumlah halaman: 32 halaman Teknik penjiilidan: jilid staples Ukuran buku ini terbilang ergonomis untuk buku interaktif anak, karena fokus anak akan seluruhnya pada buku. Bonus: papan poin reward dan stiker bintang.</p>	<p>Ukuran buku: 21 x 28 cm (+5 cm sebagai pegangan) Cover: <i>softcover</i> dengan kertas duplex laminasi stiker <i>glossy</i> Isi: menggunakan kertas <i>artpaper</i> 210 gr. Jumlah halaman: 24 halaman Teknik penjiilidan: jilid spiral Dari segi ukuran, buku ini cukup ergonomis karena fokus pandangan anak akan tertuju pada media. Pada beberapa halaman, <i>layout</i> buku sengaja dibuat dua halaman untuk menampilkan suasana <i>landscape</i>. Bentuk buku didesain mempunyai pegangan agar mudah dibawa. Bonus: spidol dan penghapus</p>
Penjelasan singkat	<p>Konsep buku visual ini mengajarkan anak tentang kebiasaan berperilaku baik, disiplin dan mandiri dalam kegiatan sehari-hari. Dilengkapi dengan papan poin reward dan stiker bintang sebagai hadiah bagi anak yang berhasil melakukan tugas hariannya. Porsi ilustrasi sedikit lebih banyak daripada porsi tulisan sekitar 50-60%</p>	<p>Materi buku ini adalah mempelajari 3 bahasa yaitu, bahasa Indonesia – Arab – Inggris. Menggunakan kosakata pendek dalam kehidupan sehari-hari yang ditampilkan dalam 3 bahasa dengan disertai gambar pendukung. Porsi visual sekitar 60-70% pada tiap halamannya.</p>

Konten buku	<p>Buku ini mengajarkan tentang kebiasaan berperilaku baik, disiplin dan mandiri dalam kegiatan sehari-hari seperti merapikan tempat tidur, membereskan mainan, menjaga kebersihan diri dan lain-lain.</p> <p>Materi disampaikan dalam beberapa cara, antara lain dengan <i>sequence</i>, menunjukkan perilaku yang benar dan salah, akibat yang diterima jika mempunyai perilaku yang buruk. Memuat beberapa permainan seperti mencari benda yang tersembunyi, menghubungkan benda, memilih gambar yang benar, dan sebagainya.</p> <p>Di bagian akhir buku terdapat papan poin reward untuk mengukur perilaku baik anak setiap harinya dan stiker bintang untuk ditempel di papan poin reward sebagai hadiah saat anak sudah menyelesaikan tugas dengan baik.</p>	<p>Berisi materi tentang kosakata sehari-hari dalam bahasa Indonesia, Arab dan Inggris. Materi disampaikan dengan ilustrasi suasana pada sebuah lokasi di rumah, seperti ruang tamu, kamar tidur, dan kamar mandi.</p> <p>Kosakata yang dipelajari adalah kosakata benda-benda pada ruangan tersebut. Pada tiap kosakata diberi ilustrasi pendukung untuk mempermudah menghafal.</p> <p>Permainan edukatif yang dimuat antara lain memasang gambar, menyusun huruf menjadi sebuah kata, melengkapi huruf-huruf yang kosong.</p> <p>Keunggulan buku ini adalah menggunakan bahan kertas yang dapat ditulisi dengan spidol <i>board marker</i> dan dapat dihapus kembali sehingga buku ini bisa digunakan berulang kali tanpa khawatir mudah rusak.</p>
Karakter	Karakter utama pada buku ini adalah anak laki-laki bernama Rio, didampingi ayah dan ibu Rio yang mengajarkan perilaku baik kepada Rio.	Ada beberapa ilustrasi manusia dalam buku ini namun tidak dihadirkan sebagai karakter yang mempunyai peran khusus.
Gaya gambar	<p>Gaya gambar yang digunakan adalah ilustrasi kartun dengan penyederhanaan bentuk pada objeknya.</p> <p>Teknik pewarnaan menggunakan <i>digital coloring</i> dengan <i>shading</i> dan outline tipis berwarna hitam. Penggambaran objek tidak terlalu detil namun objek tersebut masih dapat dikenali dengan mudah.</p>	<p>Gaya gambar yang digunakan adalah ilustrasi kartun dengan penyederhanaan bentuk pada objeknya.</p> <p>Teknik pewarnaan menggunakan <i>digital coloring</i> dengan <i>shading</i> tanpa <i>outline</i>.</p> <p>Penggambaran objek tidak terlalu detil namun keterangan tulisan pada objek, mempermudah untuk mengetahui objek tersebut.</p>
Gaya bahasa	Gaya bahasa yang digunakan adalah gaya bahasa lugas dalam percakapan sehari-hari. Bahasa disusun seperti sebuah cerita singkat dan menggunakan beberapa dialog singkat.	Penggunaan kalimat hanya terdapat pada perintah pada permainan edukatif, yaitu menggunakan bahasa lugas. Sedangkan pada materi hanya menggunakan kosakata dalam bahasa Indonesia – Arab – Inggris.
Hirarki	Hirarki cara membuka buku ini dari kiri ke kanan. Cara membaca dari kiri ke kanan, dan atas ke bawah.	Hirarki cara membuka buku dari kiri ke kanan. Cara membaca untuk bahasa Indonesia dan Inggris dari kiri ke kanan, sedangkan untuk bahasa Arab dari kanan ke kiri.
Interaksi	Tidak banyak interaksi yang dihadirkan dalam buku ini karena materi disampaikan seperti dialog, memilih yang benar dan salah, menunjukkan perilaku yang baik dan buruk.	Interaksi pada buku ini tidak banyak, karena materi utama adalah mengenal kosakata dalam 3 bahasa. Namun permainan dalam buku ini dapat digunakan berulang kali karena dapat dihapus.
Warna	Buku visual ini cenderung menggunakan warna-warna dingin, yaitu dominan menggunakan warna-warna hijau dan biru untuk ilustrasinya.	Buku pembelajaran visual ini sangat kaya oleh warna karena menggunakan <i>shading</i> dan gradasi pada ilustrasinya. Pemilihan warna cenderung warna pastel.

Eksisting		Kesimpulan
<p>AYO BERMAIN HURUF</p> 	<p>SERI AKTIVITAS RUMAH CERDAS: AKU TAHU ANGGOTA TUBUHKU</p> 	
		
<p>Ukuran buku: 28 x 22 cm dengan format <i>landscape</i>. Cover: <i>softcover</i> dengan kertas <i>artpaper</i> 210 gr Isi: menggunakan kertas HVS 70 gr Jumlah halaman: 48 halaman Teknik penjiilidan: jilid spiral Ukuran buku ini agak sedikit terlalu panjang untuk buku interaktif. Sehingga jarak pandang akan terlalu luas. Kertas yang digunakan juga terlalu tipis sehingga mudah sobek dan lecek</p>	<p>Ukuran buku: 20 x 20 cm. Cover: <i>softcover</i> dengan kertas <i>artpaper</i> yang dilaminasi dof. Isi: menggunakan kertas HVS 100 gr Jumlah halaman: 22 halaman Teknik penjiilidan: jilid staples. Dari segi ukuran agak sedikit kecil dari ukuran ergonomis. Fokus pandangan anak tidak penuh ke media. Bonus: stiker</p>	<p>Buku visual pembelajaran yang menarik dan interaktif cenderung menggunakan kertas atau karton <i>artpaper</i> dengan laminasi dof atau glossy. Penggunaan kertas tebal lebih menguntungkan karena tidak mudah lecek dan sobek, namun biaya produksi menjadi lebih tinggi. Ukuran buku yang ergonomis untuk digunakan sebagai media visual pembelajaran interaktif anak dengan kemampuan dibawah SD sekitar 20 x 25 cm. Teknik penjiilidan yang kuat dan awet adalah menggunakan jilid jahit + lem.</p>
<p>Buku visual pembelajaran ini lebih menekankan pada permainan gunting dan tempel. Materi yang dihadirkan antara lain, mengenal benda, mengetahui fungsi anggota tubuh, memasang dan menghubungkan gambar yang satu dengan yang lain, dan sebagainya. Konten visual buku ini tidak terlalu</p>	<p>Buku visual ini menekankan pada pembelajaran mengenal anggota tubuh manusia. Terdapat stiker yang bisa ditempelkan di halaman-halaman tertentu. Dalam buku ini konten visualnya juga tidak terlalu banyak, hanya sebagai keterangan pelengkap.</p>	<p>Buku pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk anak-anak usia dibawah 8 tahun adalah buku yang menggunakan lebih banyak ilustrasi dan sedikit kata-kata. Buku yang lebih banyak melibatkan interaksi anak akan lebih efektif daripada buku yang hanya sekedar berisi tulisan untuk bacaan.</p>

banyak, hanya sebagai keterangan pelengkap saja.		
Buku ini lebih menekankan pada belajar membaca dan menulis dengan materi mengenal huruf, belajar menulis dengan menebalkan titik-titik, menyusun suku kata hingga menjadi sebuah kata. Buku ini juga mengajarkan tentang beberapa fungsi dari anggota tubuh seperti tangan, kaki, dan lain-lain. Kelebihan buku ini adalah disediakan halaman yang bisa digunting dan ditempel di halaman lain, namun hanya bisa digunakan sekali.	Konsep dari buku ini seperti buku tentang mengenal anggota tubuh pada umumnya, yaitu ilustrasi anggota tubuh dan diberi nama anggota tubuh tersebut. Materi disampaikan dengan cara memberi label nama pada anggota tubuh, kemudian di halaman berikutnya, materi akan diulang dengan cara melengkapi huruf yang kosong, menebalkan huruf, atau mengisi titik-titik. Buku ini dilengkapi bonus stiker yang dapat ditempel pada halaman tertentu.	Buku pembelajaran visual pada dasarnya lebih menekankan pada gambar atau ilustrasi. Namun penggunaan ilustrasi yang terlalu penuh dan warna terlalu banyak akan membuat tingkat keterbacaan menjadi kurang. Sebaiknya ilustrasi mengambil peranan sekitar 60-70% dalam sebuah buku visual.
Pada buku visual ini tidak ada karakter khusus. Hanya menggunakan potongan-potongan gambar.	Buku ini menggunakan 3 buah karakter. 1 karakter utama dan 2 karakter pendukung sebagai teman dari karakter utama. Karakter utama adalah Mussi, seekor tikus kecil. Teman-teman musisi adalah Rendi dan Gina. Karakter Mussi di buku ini untuk memberikan petunjuk apa saja yang harus dilakukan pada tiap-tiap halaman. Sedangkan Rendi dan Gina berperan sebagai alat peraga untuk menunjukkan anggota tubuh.	Karakter dapat mempunyai peranan dalam buku visual karena karakter akan mempermudah dalam pemahaman materi.
Gaya gambar buku visual ini menggunakan ilustrasi dan foto. Untuk ilustrasi berupa kartun dengan teknik pewarnaan satu warna untuk satu bagian tanpa gradasi warna. Menggunakan outline tebal berwarna hitam. Penggambaran tidak terlalu detil, hanya bagian-bagian utama saja yang digambar, namun masih terlihat bentuk dari gambar tersebut.	Gaya gambar yang digunakan dalam buku visual ini berupa ilustrasi kartun. Sebagian gambar tidak berwarna yang memang ditujukan untuk area mewarnai. Sebagian gambar menggunakan <i>outline</i> tebal dan sebagian menggunakan <i>outline</i> tipis berwarna hitam. Teknik pewarnaan hanya menggunakan 1 warna untuk 1 bagian tanpa gradasi.	Gaya gambar buku pembelajaran visual untuk anak tidak harus detil dan mirip dengan wujud nyatanya. Gambar yang sederhana akan lebih mudah dipahami anak-anak daripada gaya gambar realis. Penggunaan banyak warna akan menarik perhatian anak untuk belajar. Penggunaan warna untuk media pembelajaran visual untuk anak sebaiknya menggunakan warna dengan saturasi rendah dan tidak terlalu pekat agar mata tidak mudah lelah.
Gaya bahasa yang digunakan bersifat kalimat perintah halus. Menggunakan kalimat baku dan langsung ke inti apa yang harus dikerjakan.	Gaya bahasa yang digunakan lugas dan singkat. Menggunakan kalimat persuasif.	Gaya bahasa untuk buku pembelajaran visual anak-anak sebaiknya menggunakan gaya bahasa yang lugas dan singkat. Pola kalimat kombinasi naratif – deskriptif – persuasif cenderung

		mudah dipahami anak-anak. Porsi teks pada sebaiknya berkisar 3-5 kalimat. Pengajarlah yang akan lebih aktif dalam membimbing anak belajar.
Hirarki membuka buku ini dari kiri ke kanan. Dan untuk membacanya juga dari kiri ke kanan	Untuk kalimat yang bersifat persuasif, buku ini menggunakan hirarki dari kiri ke kanan. Sedangkan untuk informasi bisa disesuaikan oleh kenyamanan pembaca.	Hirarki pada buku pembelajaran visual yang mudah dipahami tergantung dari konsep yang dipakai. Pada umumnya buku yang menggunakan huruf abjad memakai hirarki dari kiri ke kanan.
Interaksi utama yang ditawarkan buku ini adalah menggunting dan menempel, namun tugas yang diberikan pada tiap halaman beragam.	Interaksi yang dihadirkan pada buku tersebut antara lain, menempel stiker, mewarnai dan menebali huruf.	Interaksi yang menarik akan memberikan pengalaman yang berbeda untuk anak sehingga anak tidak akan bosan saat belajar.
Untuk ilustrasi berwarna cenderung menggunakan kombinasi warna dingin (hijau, biru, ungu, dan lain-lain). Warna biru dan hijau lebih sering digunakan ilustrator untuk warna <i>background</i> -nya. Pilihan warna yang digunakan sangat minimalis dan tidak menggunakan <i>shading</i> atau gradasi warna.	Tidak ada kombinasi warna pada buku ini karena ilustrasi yang berwarna tidak terlalu banyak. Teknik pewarnaan tidak menggunakan <i>shading</i> atau gradasi warna.	Warna yang digunakan untuk buku pembelajaran visual untuk anak-anak terlihat lebih menyenangkan jika menggunakan warna-warna <i>soft pastel</i> . Teknik gambar bisa menggunakan warna <i>flat</i> tanpa <i>shading</i> atau menggunakan <i>shading</i> tipis pada objek yang digambar.

Lampiran 2

Saya mahasiswa dari ITS jurusan Desain Komunikasi Visual ingin memohon kesedian Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner guna keperluan data tugas akhir.

Data Responden (Diisi oleh orang tua responden)

Nama Putra/ Putri :

Jenis kelamin Putra/ Putri :

a. Laki-laki

b. Perempuan

Usia Putra/ Putri :

a. < 5 tahun

b. 5 – 8 tahun

c. 9 – 12 tahun

d. > 12 tahun

Pilihlah jawaban yang paling sesuai

1. Gangguan yang dialami putra/ putri Anda
 - a. Autis
 - b. ADHD/ Autis Hiperaktif
 - c. Speech Delay
 - d. Down Syndrome
 - e. Slow learner
 - f. Lainnya,(pilihan a dan b lanjut ke no berikutnya, pilihan c, d, e, f silakan berhenti)
2. Putra/ putri anda mampu berkomunikasi dengan baik
 - a. Sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. Cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. Sangat setuju
3. Putra/ putri anda mampu berinteraksi dengan baik
 - a. sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. sangat setuju
4. Putra/ putri anda mampu berperilaku dengan baik
 - a. sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. sangat setuju
5. Putra/ putri anda mempunyai kemampuan akademis yang baik
 - a. sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. sangat setuju
6. Seberapa penting memberikan terapi untuk putra/ putri anda
 - a. Sangat tidak penting
 - b. Tidak penting
 - c. cukup penting
 - d. Penting
 - e. sangat penting
7. Anda suka memberikan terapi/ pembelajaran untuk putra/putri Anda di rumah
 - a. sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. sangat setuju
8. Seberapa sering Anda memberikan terapi/ pembelajaran untuk putra/putri Anda di rumah (dalam 1 minggu)
 - a. tidak pernah (0 x)
 - b. Jarang (1-2 x)
 - c. kadang-kadang (3-4 x)
 - d. Sering (5-6 x)
 - e. selalu (7x)
9. Pemberian terapi/ pembelajaran di rumah efektif untuk meningkatkan kemampuan putra/ putri Anda
 - a. sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. sangat setuju
10. Jenis terapi/ pembelajaran yang sering Anda berikan pada putra/ putri Anda di rumah
 - a. akademis/ tugas dari sekolah
 - b. Terapi wicara/ berkomunikasi verbal
 - c. melatih interaksi anak
 - d. Melatih perilaku anak

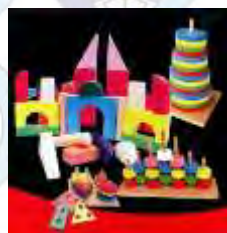
11. Anda mengalami kesulitan saat memberikan pembelajaran atau terapi untuk putra/ putri Anda
 - a. sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. sangat setuju
12. Anda mempunyai media untuk membantu pembelajaran putra/ putri Anda di rumah
 - a. Ya
 - b. Tidak
13. Anda membutuhkan media pembelajaran untuk putra/ putri di rumah
 - a. sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. sangat setuju
14. Media berperan penting untuk membantu perkembangan putra/ putri Anda
 - a. sangat tidak setuju
 - b. Tidak setuju
 - c. cukup setuju
 - d. Setuju
 - e. sangat setuju
15. Materi yang anda inginkan untuk pembelajaran putra/ putri Anda di rumah
 - a. Akademis
 - b. Melatih kemampuan berkomunikasi
 - c. Melatih kemampuan berinteraksi
 - d. Melatih perilaku anak
16. Media pembelajaran yang cocok dan sesuai menurut Anda
 - a. Media interaktif
 - b. Games Edukatif



c. Buku visual interaktif



d. Alat peraga



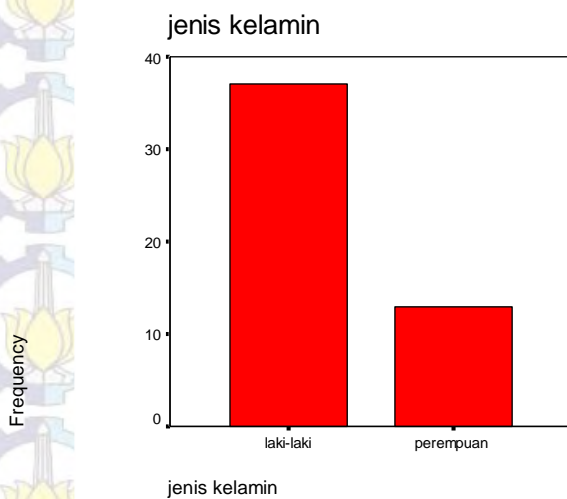
Terima kasih

Lampiran 3

Hasil Tabulasi Kuesioner

jenis kelamin

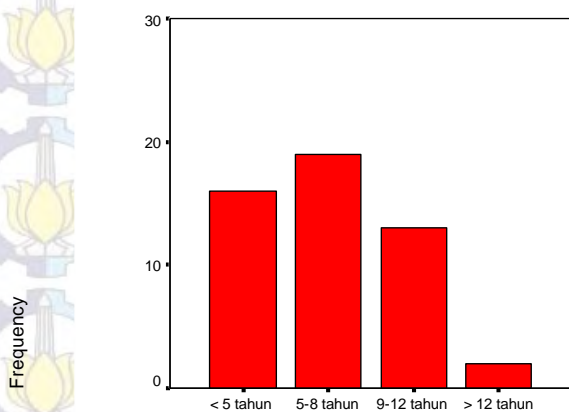
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	37	74,0	74,0	74,0
	perempuan	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



USIA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 tahun	16	32,0	32,0	32,0
	5-8 tahun	19	38,0	38,0	70,0
	9-12 tahun	13	26,0	26,0	96,0
	> 12 tahun	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

USIA

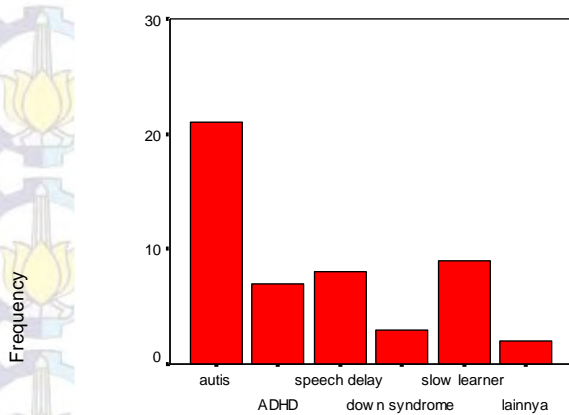


USIA

GANGGUAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	autis	21	42,0	42,0	42,0
	ADHD	7	14,0	14,0	56,0
	speech delay	8	16,0	16,0	72,0
	down syndrome	3	6,0	6,0	78,0
	slow learner	9	18,0	18,0	96,0
	lainnya	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

GANGGUAN



GANGGUAN

komunikasi baik

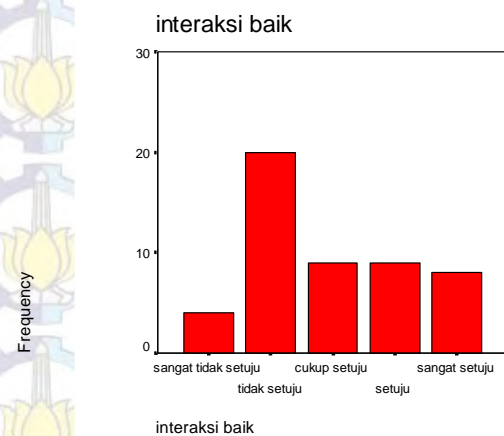
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	3	6,0	6,0	6,0
	tidak setuju	18	36,0	36,0	42,0
	cukup setuju	11	22,0	22,0	64,0
	setuju	11	22,0	22,0	86,0
	sangat setuju	7	14,0	14,0	100,0

Total	50	100,0	100,0
-------	----	-------	-------



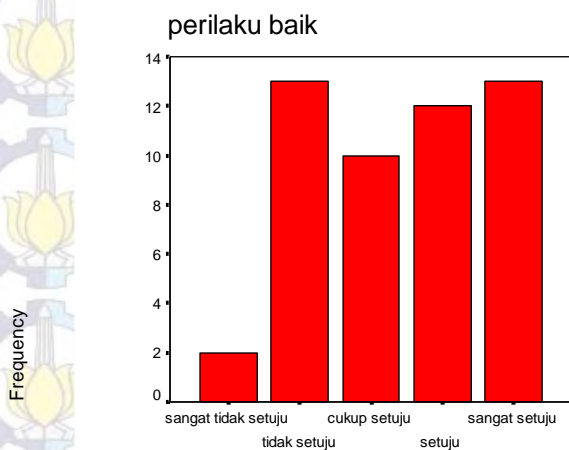
interaksi baik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	4	8,0	8,0	8,0
	tidak setuju	20	40,0	40,0	48,0
	cukup setuju	9	18,0	18,0	66,0
	setuju	9	18,0	18,0	84,0
	sangat setuju	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



perilaku baik

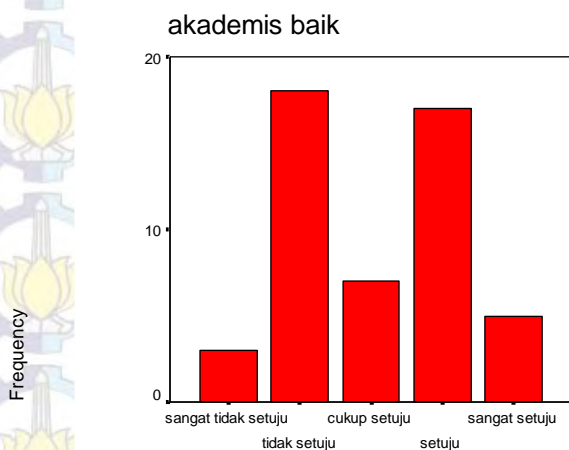
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	2	4,0	4,0	4,0
	tidak setuju	13	26,0	26,0	30,0
	cukup setuju	10	20,0	20,0	50,0
	setuju	12	24,0	24,0	74,0
	sangat setuju	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



perilaku baik

akademis baik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	3	6,0	6,0	6,0
	tidak setuju	18	36,0	36,0	42,0
	cukup setuju	7	14,0	14,0	56,0
	setuju	17	34,0	34,0	90,0
	sangat setuju	5	10,0	10,0	100,0
Total		50	100,0	100,0	

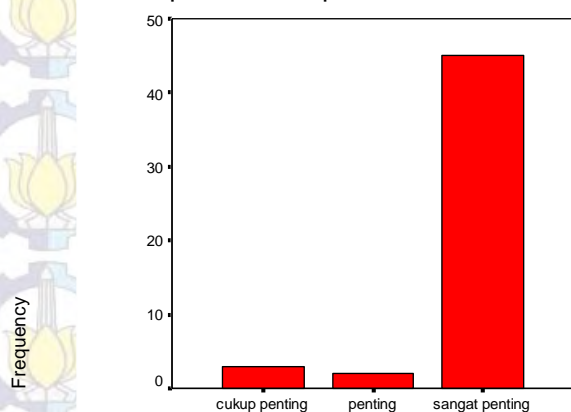


akademis baik

peranan terapi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup penting	3	6,0	6,0	6,0
	penting	2	4,0	4,0	10,0
	sangat penting	45	90,0	90,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

peranan terapi

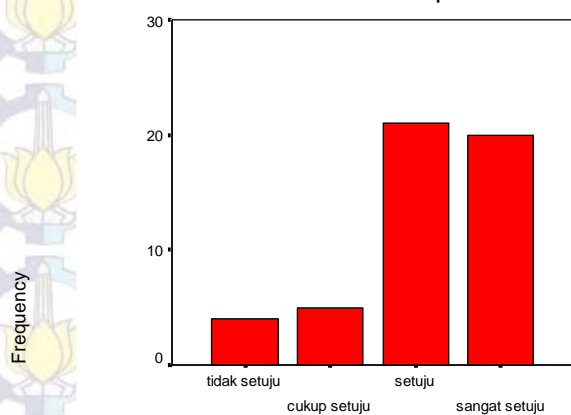


peranan terapi

suka memberikan terapi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak setuju	4	8,0	8,0	8,0
	cukup setuju	5	10,0	10,0	18,0
	setuju	21	42,0	42,0	60,0
	sangat setuju	20	40,0	40,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

suka memberikan terapi



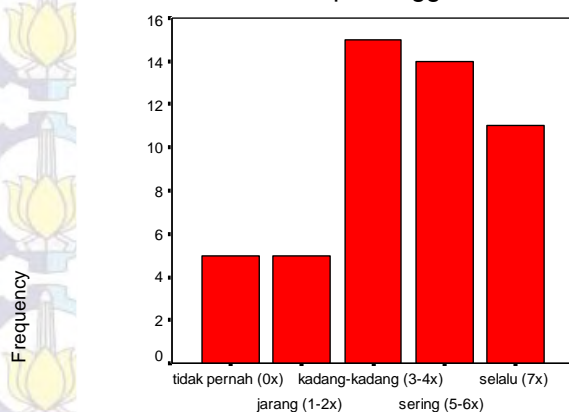
suka memberikan terapi

frekuensi terapi/ minggu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak pernah (0x)	5	10,0	10,0	10,0
	jarang (1-2x)	5	10,0	10,0	20,0

kadang-kadang (3-4x)	15	30,0	30,0	50,0
sering (5-6x)	14	28,0	28,0	78,0
selalu (7x)	11	22,0	22,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

frekuensi terapi/ minggu

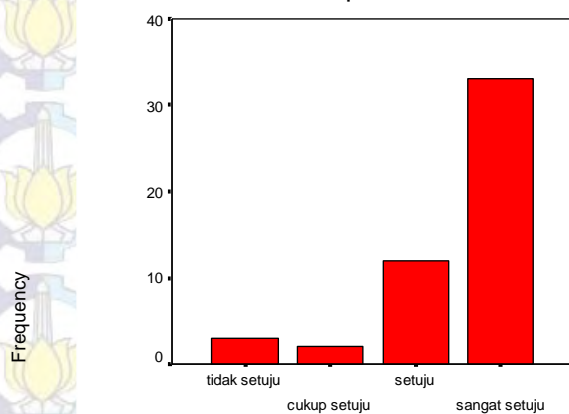


frekuensi terapi/ minggu

efektivitas terapi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak setuju	3	6,0	6,0	6,0
	cukup setuju	2	4,0	4,0	10,0
	setuju	12	24,0	24,0	34,0
	sangat setuju	33	66,0	66,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

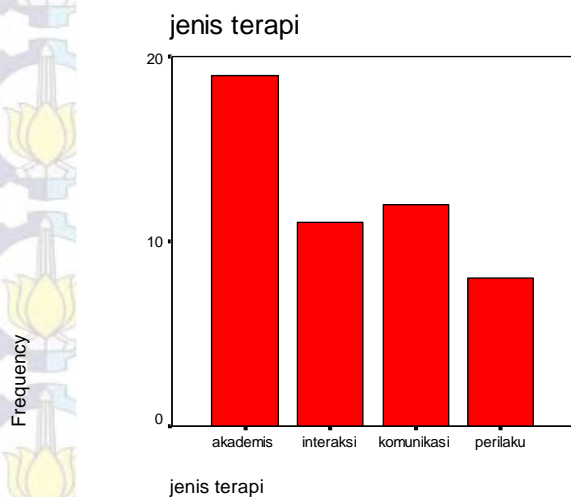
efektivitas terapi



efektivitas terapi

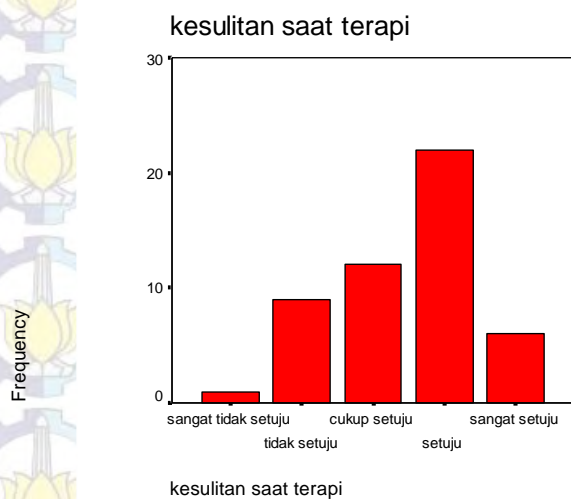
jenis terapi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	akademis	19	38,0	38,0	38,0
	interaksi	11	22,0	22,0	60,0
	komunikasi	12	24,0	24,0	84,0
	perilaku	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



kesulitan saat terapi

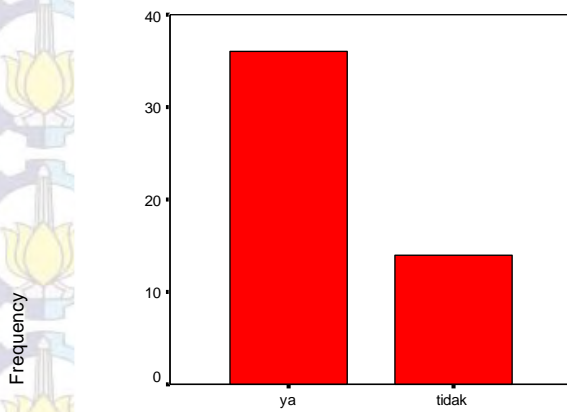
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak setuju	1	2,0	2,0	2,0
	tidak setuju	9	18,0	18,0	20,0
	cukup setuju	12	24,0	24,0	44,0
	setuju	22	44,0	44,0	88,0
	sangat setuju	6	12,0	12,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



punya media di rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	36	72,0	72,0	72,0
	tidak	14	28,0	28,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

punya media di rumah

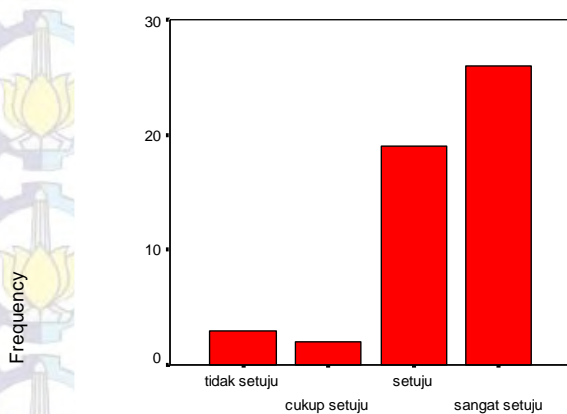


punya media di rumah

butuh media di rumah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak setuju	3	6,0	6,0	6,0
	cukup setuju	2	4,0	4,0	10,0
	setuju	19	38,0	38,0	48,0
	sangat setuju	26	52,0	52,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

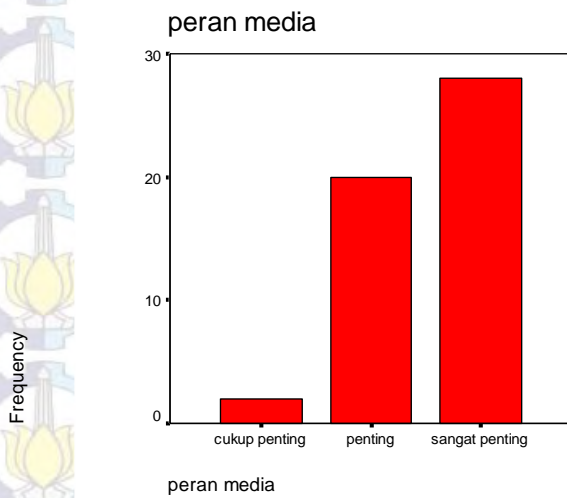
butuh media di rumah



butuh media di rumah

peran media

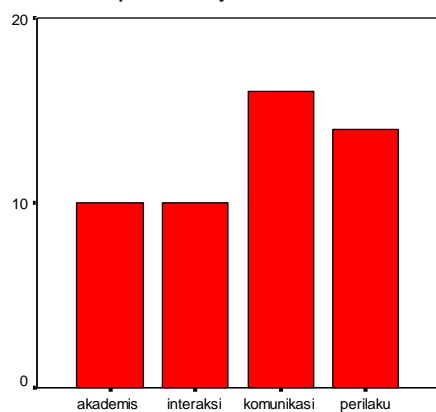
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	cukup penting	2	4,0	4,0	4,0
	penting	20	40,0	40,0	44,0
	sangat penting	28	56,0	56,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



materi pembelajaran

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	akademis	10	20,0	20,0	20,0
	interaksi	10	20,0	20,0	40,0
	komunikasi	16	32,0	32,0	72,0
	perilaku	14	28,0	28,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

materi pembelajaran

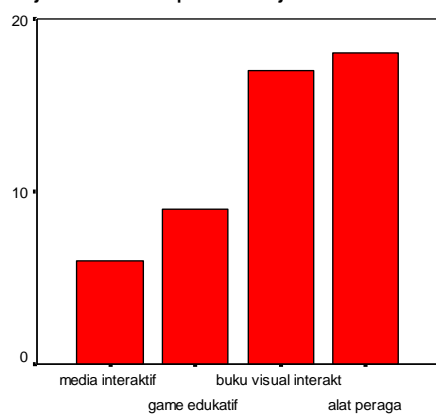


materi pembelajaran

jenis media pembelajaran

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	media interaktif	6	12,0	12,0	12,0
	game edukatif	9	18,0	18,0	30,0
	buku visual interaktif	17	34,0	34,0	64,0
	alat peraga	18	36,0	36,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

jenis media pembelajaran



jenis media pembelajaran

Lampiran 4

Pertanyaan untuk wawancara mendalam

1. Apa itu autis?
2. Ada berapa macam autis?
3. Kesulitan apa yang dialami penderita di sini?
4. Apakah autis mempunyai tingkatan? Apa saja tingkatan autis?
5. Pada tingkatan apa saja penderita yang menjalani terapi di sini?
6. Bagaimana cara menentukan tingkatan autis pada penderita?
7. Jenis autis apa yang paling mudah disembuhkan dan yang paling sulit disembuhkan?
8. Berapakah jumlah penderita yang berada di sini?
9. Apakah jumlah penderita naik setiap tahunnya?
10. Berapa persen penderita yang dianggap berhasil menjalani terapi di sini?
11. Bolehkah meminta data tentang penderita yang berada di sini dan penderita yang terapinya berhasil sejak tahun 2008?
12. Terapi apa saja yang bisa digunakan di sini?
13. Apakah terapi yang diberikan untuk tiap penderita sama?
14. Materi apa saja yang diberikan oleh pemateri?
15. Materi apa yang lebih sering berhasil dan yang jarang berhasil?
16. Metode apa yang digunakan untuk menerapi para penderita?
17. Alat peraga apa yang digunakan untuk membantu terapi di sini?
18. Ada berapa terapist yang disediakan di sini?
19. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk terapi sampai penderita dianggap tidak perlu melakukan terapi lagi?
20. Apakah di sini pernah menggunakan terapi secara visual?
21. Jika iya terapi visual seperti apa yang digunakan di sini?
22. Efektifkah penggunaan terapi secara visual?
23. Bagaimana peran orang tua terhadap anak penderita autis?
24. Seberapa efektif peran orang tua dalam membantu kesembuhan penderita?
25. Apakah orang tua bisa memberikan terapi sendiri kepada penderita di rumah?
26. Terapi model apa yang bisa dilakukan orang tua di rumah?
27. Selama ini adakah media yang digunakan orang tua penderita untuk membantu penderita menjalani terapi di rumah?

Lampiran 5

Hasil Wawancara Mendalam

Narasumber: Ibu Suharyati, S.Pd., pemilik Education Autism Center “Harapan Bangsa”

Tanggal wawancara: 12 Oktober 2012

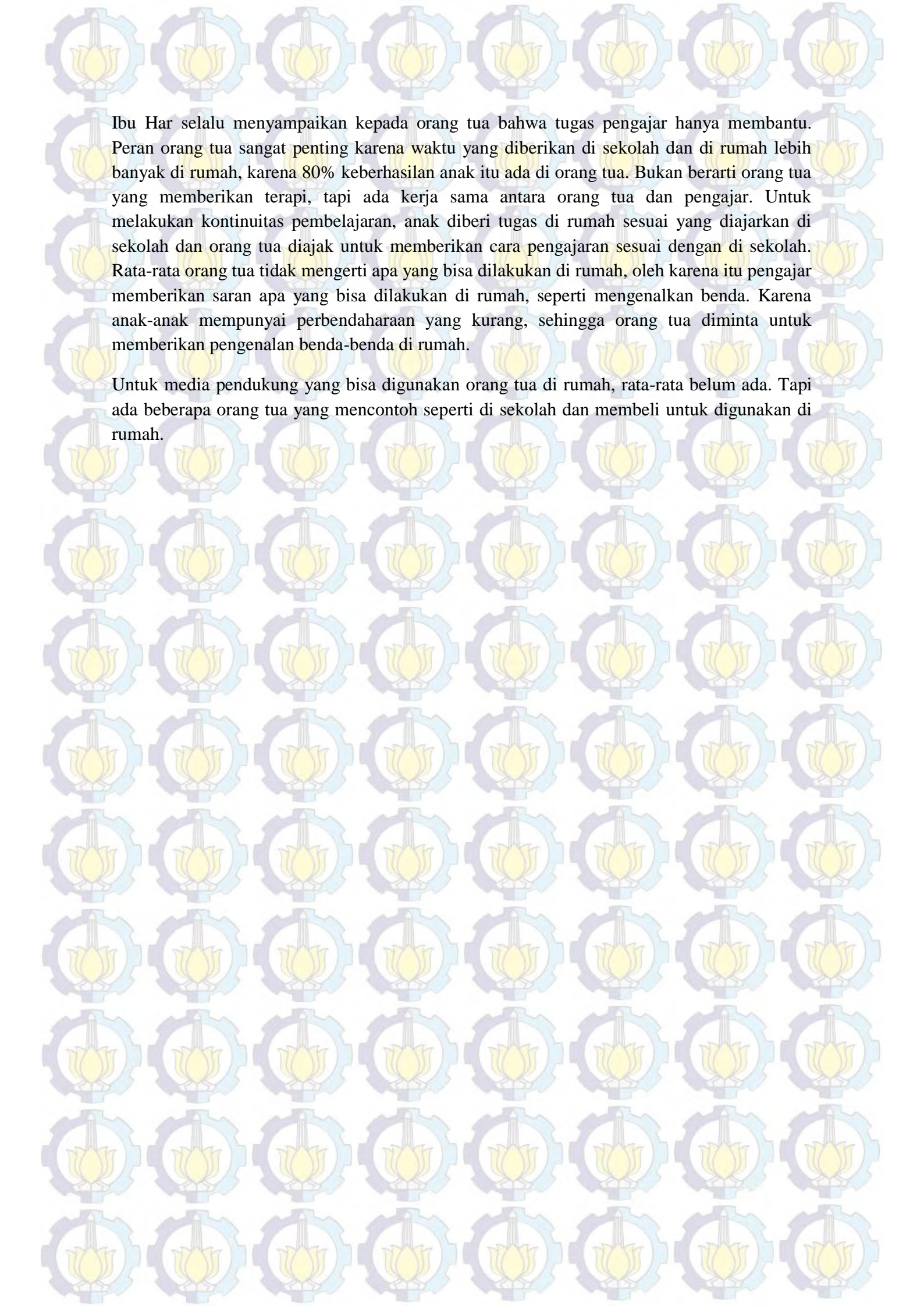
Ibu Suharyati atau yang biasa dipanggil Bu Har ini bercerita ketika orang tua mendaftarkan ke Education Autism Center “Harapan Bangsa”, sebelum melakukan terapi akan dilakukan diagnosa awal kondisi anak untuk mengetahui perilaku dasar anak, apakah anak tersebut hiperaktif, semaunya sendiri, atau mengalami gangguan autistik. Gangguan autistik sendiri ada bermacam-macam. Untuk komunikasi, apakah anak itu mengalami *speech delay*, atau anak tersebut belum bisa berbicara secara verbal. Untuk interaksi sosial, apakah anak itu bisa bersosialisasi atau berkooperatif dengan lingkungan. Kemudian untuk pemahaman, apakah anak tersebut mengerti jika diperintah, ketika dipanggil anak itu merespon atau tidak.

Kemudian dari kondisi-kondisi tersebut akan dibuat program untuk terapi masing-masing anak. Dalam program tersebut berisi kebutuhan yang dibutuhkan anak-anak tersebut untuk menerapi anak yang perilakunya ‘kurang’ bisa menjadi anak yang perilakunya seperti yang diharapkan. Untuk anak yang mengalami gangguan bicara secara lisa, digunakan cara untuk mendekatkan agar anak tersebut bisa berbicara, selama dengan diagnosa anak tersebut tidak mengalami gangguan bicara atau pendengaran seperti bisu tuli. Sebatas gangguan tersebut gangguan autistik yang tak bicara, masih bisa diharapkan anak tersebut berbicara. Kemudian apakah anak itu bisa berinteraksi, mengaktualisasikan diri, yaitu ketika anak tersebut tidak hanya bisa diperintah, tapi juga bisa mengungkapkan apa yang dia inginkan.

Ketika sudah didapatkan program jangka panjang yang diharapkan anak tersebut akan bisa mendekati normal, kemudian disusun program jangka pendek, yaitu pembelajaran akademik tetapi bertujuan untuk mencapai aspek anak tersebut. Misal, untuk mengajarkan huruf, anak tersebut juga diterapi wicara, salah satunya dengan media visual berupa huruf-huruf dan gambar-gambar. Semua materi memang menggunakan materi akademis termasuk gambar-gambar.

Untuk mengajarkan anak bersosialisasi, setelah pemahaman dan kepatuhan terbentuk, anak ini akan dikelompokkan dalam kelompok kecil yang disebut pembelajaran kooperatif individual. Kooperatif individual adalah program yang tetap menggunakan program individual tetapi anak dikelompokkan dalam kelompok kecil yaitu dalam 1 kelompok 3 anak. Tujuannya agar anak tumbuh bisa berinteraksi dengan teman yang lain, anak tersebut bisa bertengkar, bisa berkomunikasi dan bekerjasama dengan teman yang lain. Di awal, sebelum anak diberikan program kooperatif individual, anak tersebut diberikan program individual yang disebut dengan metode *Lovaas*, yaitu mengajarkan kepatuhan pada anak.

Untuk media yang digunakan juga tergantung kebutuhan anak. Anak-anak tersebut tetap mempunyai kebutuhan anak sekolah seperti membaca, menulis. Untuk yang bersifat akademis menggunakan buku, gambar-gambar. Untuk melatih konsentrasi, media yang digunakan seperti *puzzle*, manik-manik untuk dironce.



Ibu Har selalu menyampaikan kepada orang tua bahwa tugas pengajar hanya membantu. Peran orang tua sangat penting karena waktu yang diberikan di sekolah dan di rumah lebih banyak di rumah, karena 80% keberhasilan anak itu ada di orang tua. Bukan berarti orang tua yang memberikan terapi, tapi ada kerja sama antara orang tua dan pengajar. Untuk melakukan kontinuitas pembelajaran, anak diberi tugas di rumah sesuai yang diajarkan di sekolah dan orang tua diajak untuk memberikan cara pengajaran sesuai dengan di sekolah. Rata-rata orang tua tidak mengerti apa yang bisa dilakukan di rumah, oleh karena itu pengajar memberikan saran apa yang bisa dilakukan di rumah, seperti mengenalkan benda. Karena anak-anak mempunyai perbendaharaan yang kurang, sehingga orang tua diminta untuk memberikan pengenalan benda-benda di rumah.

Untuk media pendukung yang bisa digunakan orang tua di rumah, rata-rata belum ada. Tapi ada beberapa orang tua yang mencontoh seperti di sekolah dan membeli untuk digunakan di rumah.

Lampiran 6

Screenshot postes materi mengidentifikasi benda 1



Screenshot postes materi mengidentifikasi benda 2



Screenshot postes materi mengidentifikasi benda 3



Screenshot postes materi mengidentifikasi benda 4



Screenshot postes materi mengidentifikasi benda 5



Screenshot postes materi merangkai gambar 1



Screenshot postes materi merangkai gambar 2



Screenshot postes materi merangkai gambar 3



Screenshot postes materi menyamakan gambar 1



Screenshot postes materi menyamakan gambar 2



Screenshot postes materi menyamakan gambar 3



Screenshot postes materi menyamakan gambar 4



Screenshot postes materi menyamakan gambar 5



BIODATA PENULIS



Rahmawati Purnamasari lahir di Madiun pada tanggal 9 Oktober 1989. Penulis merupakan putri tunggal dari pasangan Boedhie Poernomo dan Aneke Woelansari. Selama 18 tahun hidup dan menempuh pendidikan di Madiun, sebuah kota kecil di Jawa Timur. Pendidikan yang ditempuh penulis sejak kecil dimulai dari bangku SD di SDN Madiun Lor 09/12, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Madiun dan menamatkan bangku sekolah menengah atas di SMAN 2 Madiun.

Semasa kecil, penulis sering memperoleh prestasi yang bagus sehingga sering mengikuti lomba dalam bidang akademik. Perlombaan yang pernah diikuti semasa kecil antara lain, lomba cerdas cermat, lomba pelajar teladan di tingkat kota, dan lomba matematika di tingkat provinsi.

Penulis kemudian melakukan hijrah ke Surabaya untuk melanjutkan studi S1 di Desain Produk Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Banyak pengalaman yang didapat penulis selama hidup di Surabaya dan kuliah di Desain Produk Industri yang akan berguna bagi kehidupan penulis mendatang.